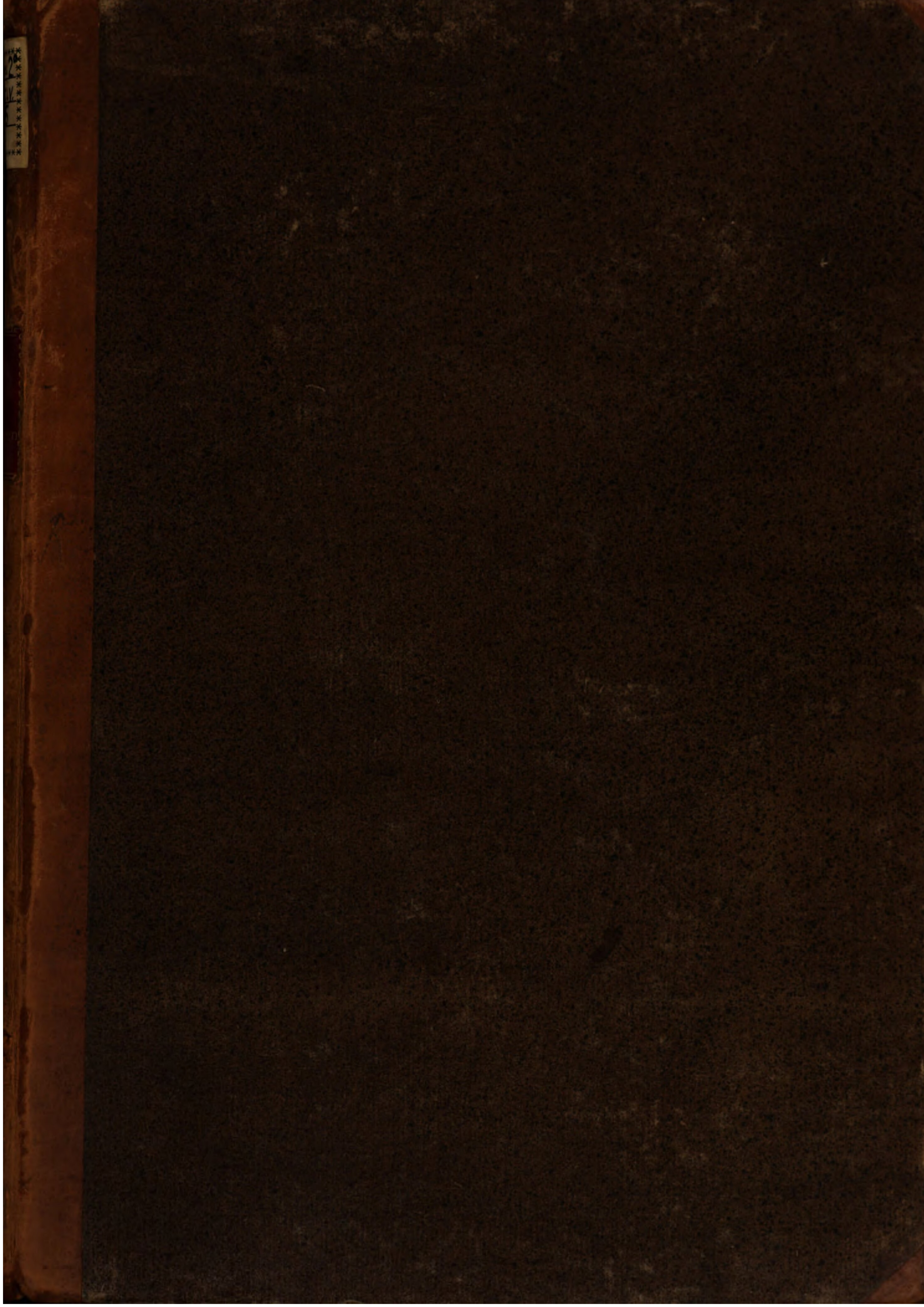






2<sup>o</sup> Arch cir 85







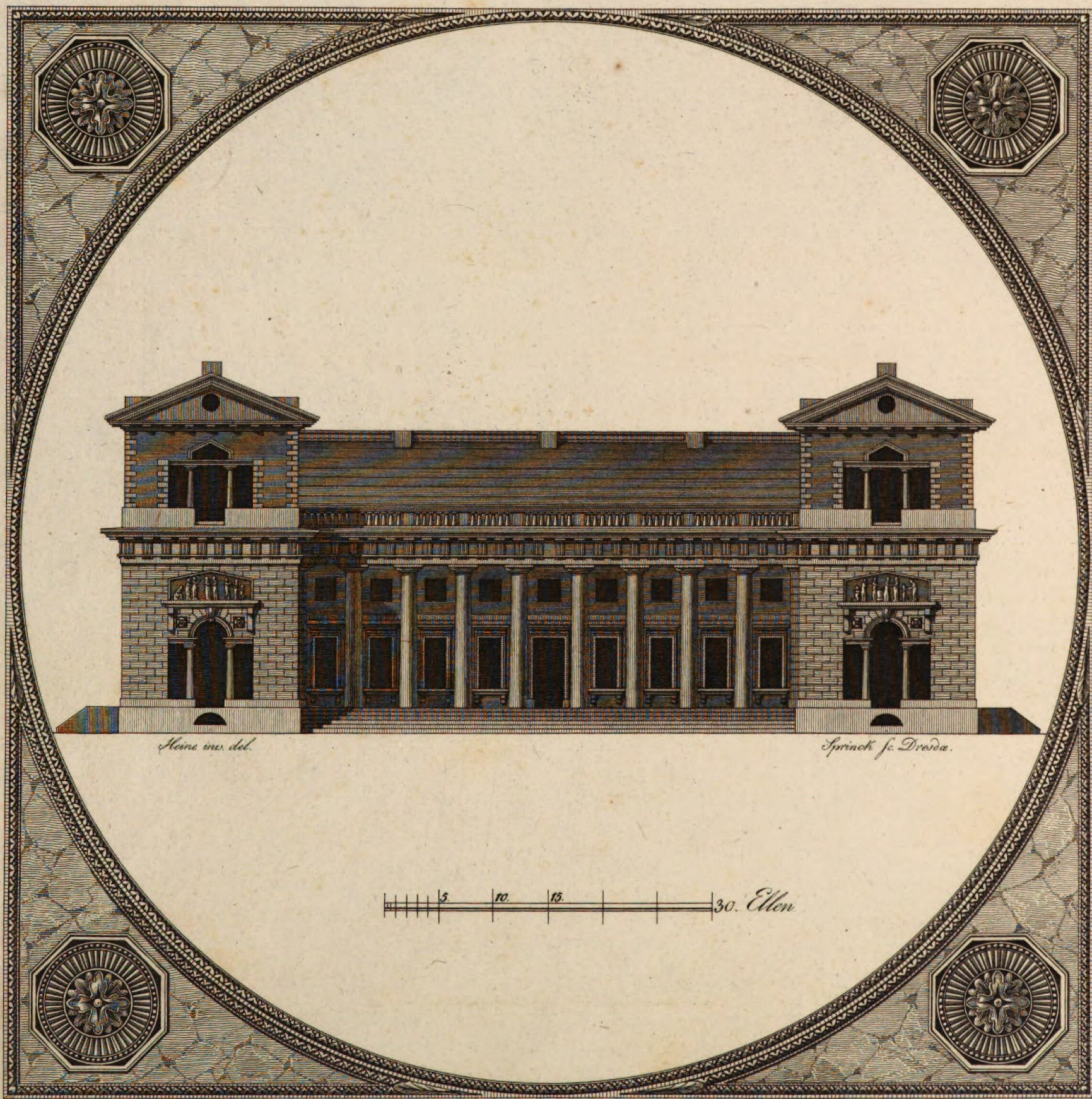
R



R



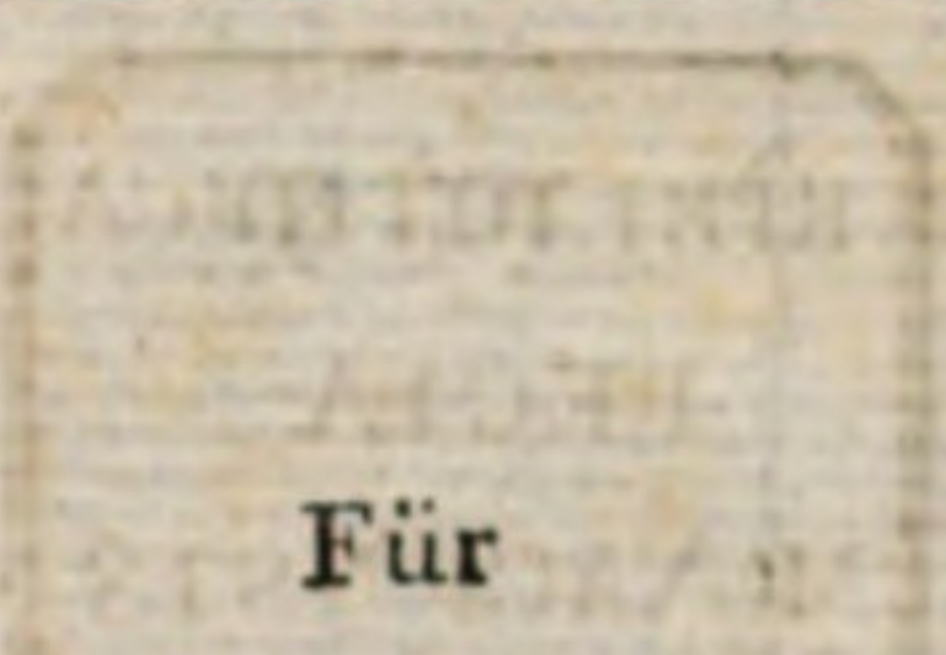
I.





Die  
Stallungen  
der  
vorzüglichsten Haus- und Nutzthiere,  
oder  
Zeichnungen zu Ställen, Häusern und Hütten,  
mit  
Grundrissen, Aufrissen und Durchschnitten,  
zur Unterbringung dieser Thiere.

---

  
Für  
Landwirth und Baumeister,

um  
diese Gebäude nicht nur bequem und für die darin unterzubringenden Thiere  
gesund, sondern auch den Gesetzen und Forderungen des Geschmacks  
gemäß einzurichten.

---

Entworfen und erläutert  
von

J. A. H e i n e,  
Architect.

---

Mit 50 Kupfertafeln.

---

Leipzig,  
bei Georg Vofsius.  
1804.

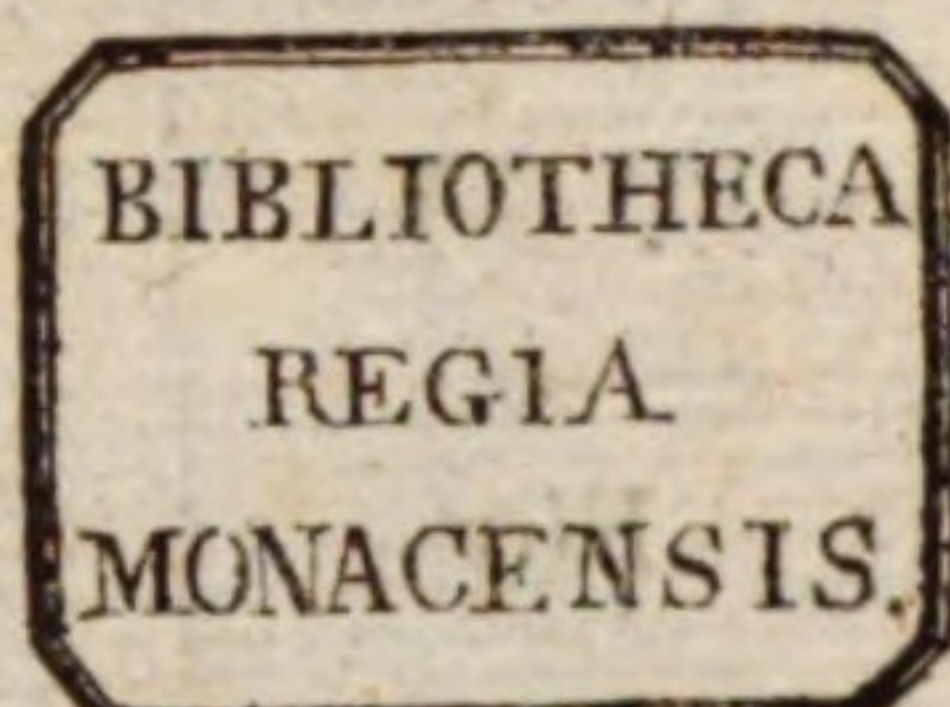


2 f a l l u g g e n

vorzüglichsten Haus- und Nutztiere,

Zeichnungen zu Stellen, Fliesen und Häusern

zur Unterbringung dieser Thiere



Landwirths- und Baummeister

9 II 9 II

A r c h i v e

И т о б ѣ т е н ч у Н о в и й

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

V 3 0 0 0



Wir hoffen durch die Herausgabe dieses Werkes dem Leser eine  
 die Unterweisung des Publikums, je mehr wir uns bemühen haben, Zweck-  
 leicht in der innern Einrichtung mit Schönheit in der Anordnung des Aus-  
 sehn zu verbinden, um Stallgebäude zusammen zu setzen, die mit Bedenken  
 lichkeit und Gesundheit für die darin untergebrachten Thiere zugleich eine  
 angenehme Wohnung auf das Auge vereinigen.

Wir machen auch auf die in diesem Werke enthaltenen Stallgebäude  
 für große Wirtschaften zu liefern, sondern auch für kleinere Landwirthe  
 dieselbe zu thun, auch in dem vorangegangenen Texte etwas besondere Be-  
 merkungen über die auf die Thiere gegründete Einrichtung der

**O**bgleich eine Menge Werke vorhanden sind, worin Anweisung zur Anle-  
 gung landwirthschaftlicher Gebäude, und insbesondere auch der Stallungen  
 für die verschiedenen Arten von Haus-, Zucht- und Nutzthieren gegeben  
 wird, so scheinen doch die Verfasser derselben, wenigstens in Deutschland,  
 nichts als die Festigkeit und Bequemlichkeit dieser Gebäude beabsichtigt zu  
 haben. Die schöne äußere Form, die man auch diesen Gebäuden, und oft  
 ohne sehr große Vermehrung der Kosten, geben kann, wurde dabei fast  
 gänzlich aus der Acht gelassen.

Hierdurch entstand in einem bedeutenden Theile der bürgerlichen Bau-  
 kunst eine Lücke, die so leicht auszufüllen war, und doch nicht ausgefüllt  
 wurde, weil man den Gegenstand derselben entweder für zu unbedeutend  
 hielt, oder es den verschiedenen Architekten nicht einfiel, auch diesen Zweig  
 ihrer Kunst durch ihren Geschmack zu verschönern, welches auch deshalb  
 um desto befremdender ist, da die große Liebe zur Verschönerung der Land-  
 schaft unter den reichern Gutsbesitzern fast allgemein geworden ist, und  
 jeder, der nur ein Fleckchen auf dieser Erde besitzt, es sich so angenehm  
 machen will, als es sich nur irgend machen läßt: woraus denn das Bedürfniß  
 einer allgemeinen Anweisung zur Aufführung aller Arten von Stallgebäuden  
 entspringt, das bis jetzt noch nicht befriediget worden ist.



Wir hoffen daher bei Herausgabe dieses Werkes um desto mehr auf die Unterstützung des Publikums, je mehr wir uns bemüht haben, Zweckmäßigkeit in der innern Einrichtung mit Schönheit in der Anordnung des Aeussern zu verbinden, um Stallgebäude zusammen zu setzen, die mit Bequemlichkeit und Gesundheit für die darin untergebrachten Thiere zugleich eine angenehme Wirkung auf das Auge vereinigen.

Wir machten es uns dabei zur Pflicht, nicht nur Ideen zu Stallgebäuden für große Wirthschaften zu liefern, sondern auch für kleinere Landgüter dasselbe zu thun, und in dem vorangeschickten Texte zuerst besondere Bemerkungen über die auf die Natur der Thiere gegründete Einrichtung der Ställe mitzutheilen, und alsdann die in Kupfer dargestellten Stallgebäude zu erklären.

Uebrigens freuet sich die Verlagshandlung, dem Publikum auch bei dieser Gelegenheit ein Werk in die Hände zu geben, welches das Vertrauen, womit es dieselbe bisher beehrte, durch innern Werth und äussere Form gewiss bestätigen und bestärken wird.



A n s i c h t

eines

herrschaftlichen Wohngebäudes auf dem Lande,

nebst

dem dazu gehörigen Grundrisse

und

dem Plane zu einem Landgute.

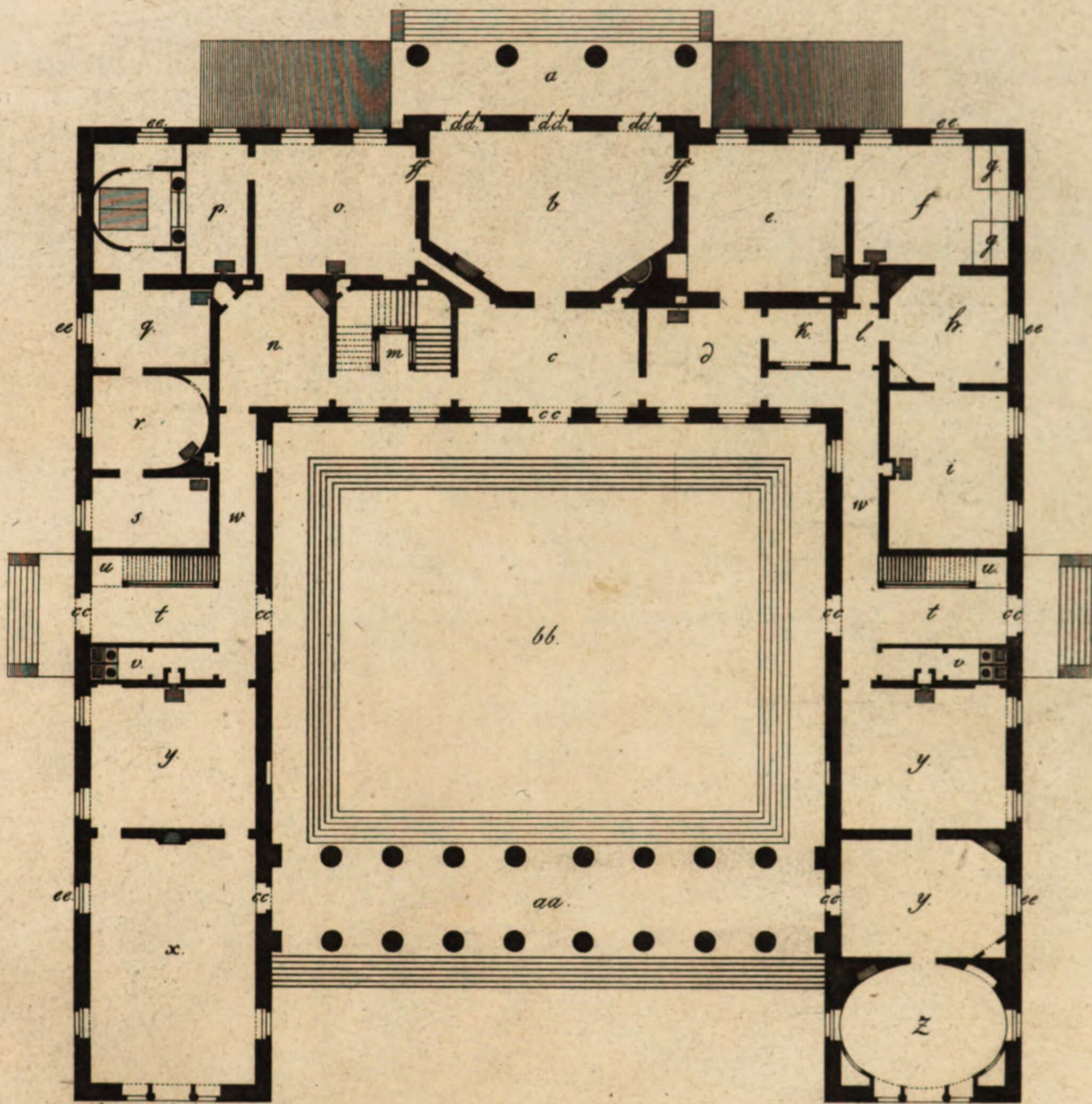


13

Am 1. 8. 1794  
Hochscholischen Wohngebäudes auf dem Lande  
den dann gehörigen Grundriss  
den Plan zu einem Lande



II.



Heine inv. del.

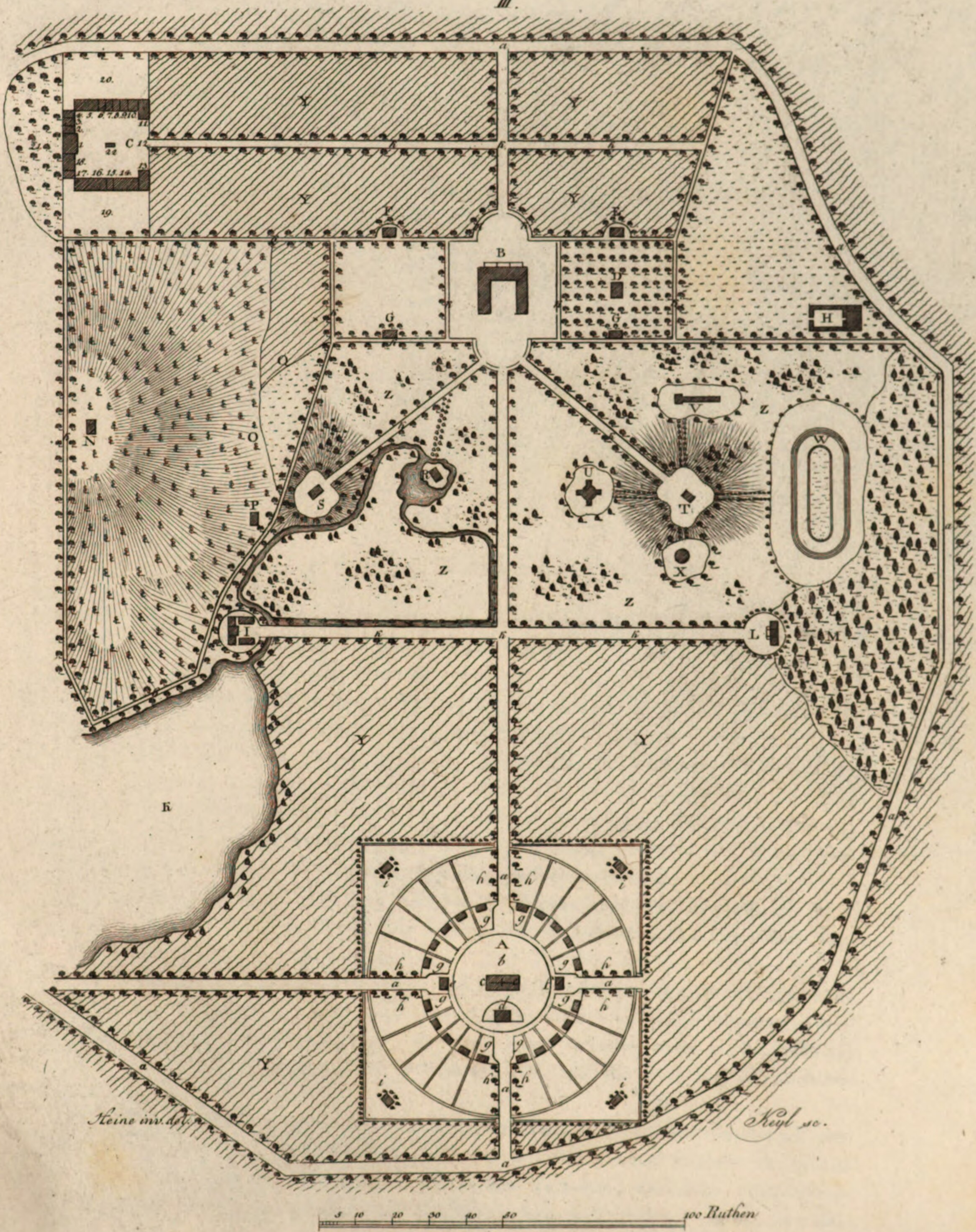
1 5 10 15 30. Drasd. Ellen.

Sprenck jr.















---

A n s i c h t  
eines  
herrschaftlichen Wohngebäudes auf dem Lande,  
nebst  
dem dazu gehörigen Grundrisse  
und  
dem Plane zu einem Landgute.

---

Wenn man in ein Dorf oder ein Landgut tritt, so ist das erste, was unsre Augen auf sich zieht, die Wohnung der Herrschaft, die sich durch Grösse und Form von allen andern Gebäuden unterscheidet, und billig unterscheiden muß, indem die Bewohner derselben an mehr Bequemlichkeit gewöhnet sind, als die Landleute, und sich die herrschaftliche Wohnung auch durch eine gewisse äufsere Würde empfehlen muß.

Das erste, worauf man bei Anlage eines herrschaftlichen Landhauses zu sehen hat, ist die gesunde Lage desselben. Hierzu ist erforderlich, daß sich weder Teiche und Moräste, noch dichte Gebüsche in der Nähe befinden: erstere verunreinigen den Dunstkreis, und letztere hindern die Reinigung der Luft durch Winde. Sumpfige Ebenen und Thäler und grofse Nähe einer volkreichen Stadt muß gleichfalls vermieden werden.

Nächst der Gesundheit hat man auch auf die Schönheit und Anmuth der Lage zu sehen, die von der Natur angeboten, durch die Kunst erhöht wird, und von beiden eine unendliche Mannigfaltigkeit erhalten kann.

Die in jeder Rücksicht vortheilhafteste Lage eines Landhauses ist eine mäfsige Anhöhe. Das schönste Gebäude verliert im niedrigem Grunde einen Theil seines Ansehens, und ein weniger schönes gewinnt durch einige Erhöhung seines Grundes einen gewissen Reitz, locket schon aus der Ferne den Blick des Wanderers, und ladet ihn gleichsam zur Annäherung ein.

In der Nähe des Landhauses müssen sich Reinlichkeit, Ordnung und Geschmack verbreiten, und eine Scene darstellen, wo sich die Kunst mit eben so viel Freiheit als Anmuthigkeit zeigt, ohne jedoch den Schein des Gezwungenen zu haben, und ohne nichts bedeutende Spielwerke. Gänzlicher Mangel von Regelmäßigkeit und Ordnung würde hier be-



fremden, indem die Ordnung und Symmetrie, die im Gebäude herrscht, den Betrachter berechtigt, wenigstens Spuren davon auch noch aufserhalb desselben zu erwarten.

### Tab. I.

Die Ansicht des Gebäudes ist von der Seite genommen, welche nach dem Garten und dem Dorfe zu gehet. Es ist nur ein Stockwerk hoch, worüber sich ein Halbgeschofs oder eine Attika für die Familie, ihre Hofmeister und die Domestiken befindet. Das Mittelgebäude hat an jeder Seite einen Flügel, welche durch einen Säulengang in Dorischer Ordnung, dessen Gebälk das ganze Gebäude krönt, mit einander in Verbindung gebracht sind. Ueber diesem Säulengange führt eine Gallerie aus dem Obergebäude oder Frontispitz eines Flügels in das andere.

Die Sähle im Erdgeschofs an der Ecke der Flügel und die darüber befindlichen Zimmer im Obergebäude sind durch große Venetianische Fenster erleuchtet. Statt der Fenster der Attika befinden sich hier zwischen den Fenstern des Erdgeschosses und des Obergebäudes Basreliefs, worin Symbole des geselligen und ländlichen Vergnügens dargestellt werden können. Besser aber ist es, wenn man statt dieser Basreliefs blofs einfach verzierte Felder anbringt, weil sich Basreliefs an der Fassade eines Wohngebäudes nicht schicken.

### Tab. II.

Der auf diesem Blatt' enthaltene Grundrifs zeigt die innere Einrichtung des Erdgeschosses.

Sieben Stufen führen an der vordern Fassade in eine bedeckte Vorhalle, a, die von vier Säulen unterstützt wird. An beiden Seiten dieser Stufen sind Auffahrten oder Rampen angebracht, damit die Herrschaft bei Regenwetter im Trocknen aussteigen könne. Aus der Vorhalle tritt man in den Gesellschaftssahl, b, der zugleich auch zum gewöhnlichen Speisezimmer dienen kann. Durch diesen Gesellschaftssahl kommt man in das Vorzimmer, c, nach dem Hofe zu. Zur Rechten dieser beiden Zimmer liegen die Zimmer für den Herrn, und zur Linken für die Frau des Hauses. In dem Vorzimmer, d, kann sich am Tage ein Bedienter aufhalten, um immer bei der Hand zu sein; e ist ein Besuchzimmer, f das Arbeitszimmer des Herrn, worin bei g g dessen Arbeitstische und Handbibliothek angegeben sind. Neben dem Arbeitszimmer befindet sich das Kabinett, h, woran die Bibliothek, i, stößt, in welcher sich der Sekretär am Tage aufhalten kann. In k befindet sich die Garderobe des Herrn, und l enthält die Bequemlichkeit.

Zur Linken kommt man aus dem Vorzimmer, c, in den Raum, m, worin die Treppe liegt, die in das obere Halbgeschofs führt. Auf dieser Seite liegen, wie schon erinnert worden ist, die Zimmer der Frau vom Hause. Und zwar ist n das Vorzimmer; o ein Wohnzimmer, worin zugleich auch Besuche angenommen werden können; p das gemeinschaftliche Schlafzimmer; q ein Kabinett; r das Ankleidezimmer, und s die Garderobe, worin sich am Tage auch eine Kammerfrau aufhalten kann.

An beiden Flügeln sind bei tt die Seiteneingänge angebracht, bei welchen die Treppen u u in das obere Halbgeschofs, und unter diesen andere Treppen in das Kellergeschofs führen, worin Küche, Konditorei u. s. f. enthalten ist. In v v sind die Abtritte für die Bedienten angebracht, und w w sind Gänge, welche die hintern Zimmer mit den vordern verbinden.



Das äußerste Zimmer des linken Flügels ist der Tanzsahl, x, an welchen das Gesellschafts- und Spielzimmer, y, anstößt. In dem gegenüber stehenden Flügel befinden sich gleichfalls zwei Gesellschafts- und Spielzimmer, y y, und das Musikzimmer, z.

Diese beiden Flügel werden durch den Säulengang, a a, mit einander verbunden. Der Hof, b b, ist ringsum mit sieben Stufen umgeben, und man kommt durch die drei Eingangsthüren, c c, und durch den Säulengang, a a, in denselben. d d sind Glasthüren in das Versammlungszimmer, e e Fenster und f f Verbindungsthüren.

### Tab. III.

Dieses Blatt enthält den Plan des Landgutes, nebst dem dazu gehörigen Dorfe. Das ganze Gut wird auf drei Seiten von der mit schattigen Bäumen besetzten Landstrafse umgeben, von welcher eine Allee, a, abgeht, die in das Dorf, A, führt, und von einer andern, a, durchschnitten wird, wodurch das Dorf, das in der Gestalt eines vollkommenen Zirkels angelegt ist, in vier gleich große Theile getheilt wird. In der Mitte des Dorfes liegt ein schöner, grüner Rasenplatz, b, und im Mittelpunkte desselben die Kirche, c. Nicht weit von ihr, der Allee, die zum herrschaftlichen Wohngebäude führt, gegen über, befindet sich die Wohnung des Predigers, d, und an den beiden Ausgängen der von der Landstrafse herkommen- den Allee, die Knaben- und Mädchenschule, e und f, nebst den Wohnungen für Lehrer und Lehrerin. Die Bauerhöfe, g g, bilden, wie schon erinnert ist, einen Zirkel, und die von dem Mittelpunkte desselben ausgehenden Radii bestimmen die Grenzen der hinter den Höfen liegenden Gärten, h h. In einem dieser Gärten, oder noch besser auf dem runden Rasen- platze des Dorfes, kann ein Spritzenhaus angelegt werden. An den Ecken des den Zirkel einschließenden Vierecks stehen vier Gebäude für die Aeltesten oder für Auszügler.

Rings um das Dorf herum liegen die Felder, Y; mitten durch dieselben hindurch führt eine Allee, h, nach dem Herrenhause, B, und von diesem weiter auf die Landstrafse, a, so daß das Herrenhaus zwei Zugänge hat. In der Mitte der Felder zwischen dem Her- renhause und der Landstrafse führt eine Allee links zu den Wirthschaftsgebäuden und Stäl- len, C. Diese Gebäude, zu welchen man durch den Eingang 12 kommt, sind, 1, die Woh- nung des Verwalters, 2, das Brauhaus, 3, der Holzschuppen, 4, ebenfalls Schuppen, 5, der Stall für die Ackerpferde, 6, die Schirrkammer, 7, der Stall für die Reitpferde, 8, die Ge- schirrkammer, 9, das Hühnerhaus, 10, der Schweinekoben, 11, der Wagenschuppen, 12, der Eingang, 13, die herrschaftliche Wagenremise, 14, der herrschaftliche Pferdestall, 15, die Schirrkammer, 16, die Scheunen, 17, ein Schuppen, 18, ein Kuhstall, 19, der Hof für die Getreide- oder Heufeimen, 20, ein Rasenplatz, 21, ein Gärtchen für den Verwalter, und 22, ein Wasserbehälter.

Dem Herrenhause rechts und links liegt der Obst- und Gemüsegarten. In der Mitte des Obstgartens liegt das Gewächshaus, D, und ihr gegen über die Gärtnerwohnung, E. In derselben Gegend des Gemüse - Gartens stehet ein Gebäude, F, für die Seidenraupen, u. s. f., und G sind zwei Bienenhäuser. H ist die Schäferei, I sind die Gebäude für das Federvieh, in der Nähe des Teiches, K. Diesen Gebäuden gegen über liegen die Ställe für die Jagd- hunde, L, woran der Wald, M, gränzet. Auf der Höhe des Weinberges liegt das Winzer- haus, N. Am Fusse des Weinberges, O, liegt ein kleines Gebäudchen, P, zur Aufbewahrung verschiedener Geräthschaften zum Weinbau, und das Feld und eine Wiese, Q, für den Win-



zer. Auf der kleinen Insel, R, ist das Badehaus angelegt. Ihm gegen über stehet auf einem sanften Hügel der Tempel des Aeskulap, S, und auf dem Hügel der andern Seite des Gartens der Tempel des Merkur, T. — U ist ein Gesellschafts- und Speisesahl, V eine Kegelbahn, W eine Rennbahn, X ein Caroussel, Y das Feld und Z der Garten.

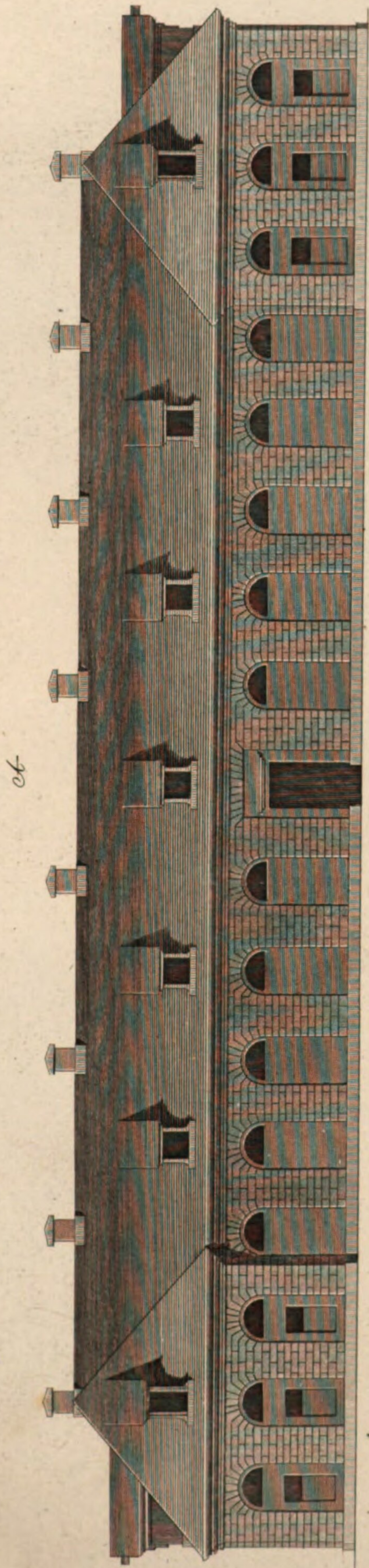


P f e r d e s t a l l u n g.

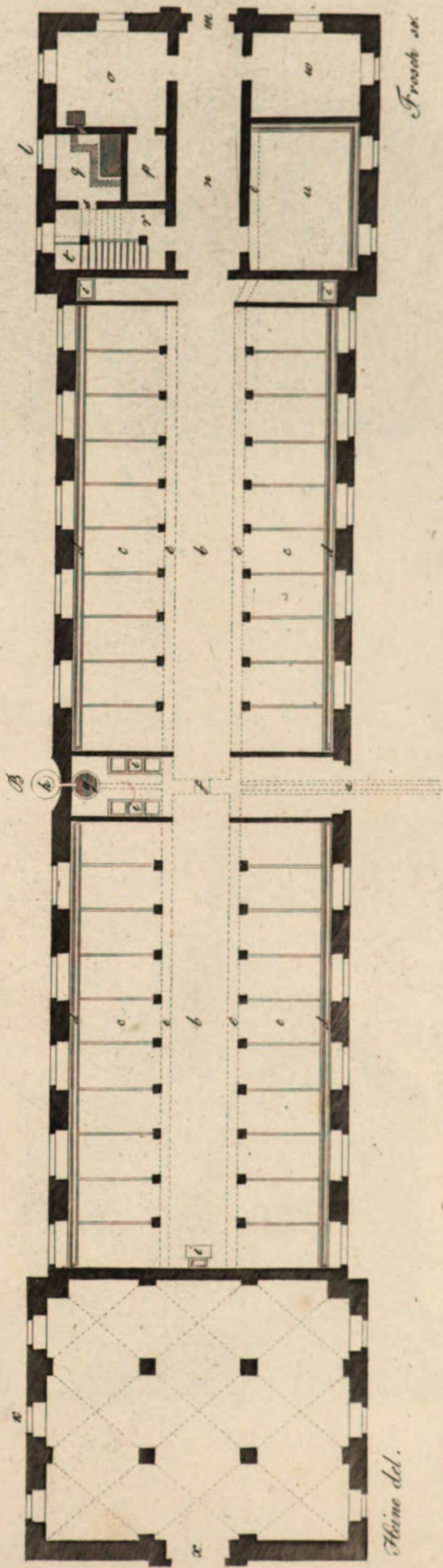








3 10 20 30 40 50 60. Dresd. Ml.

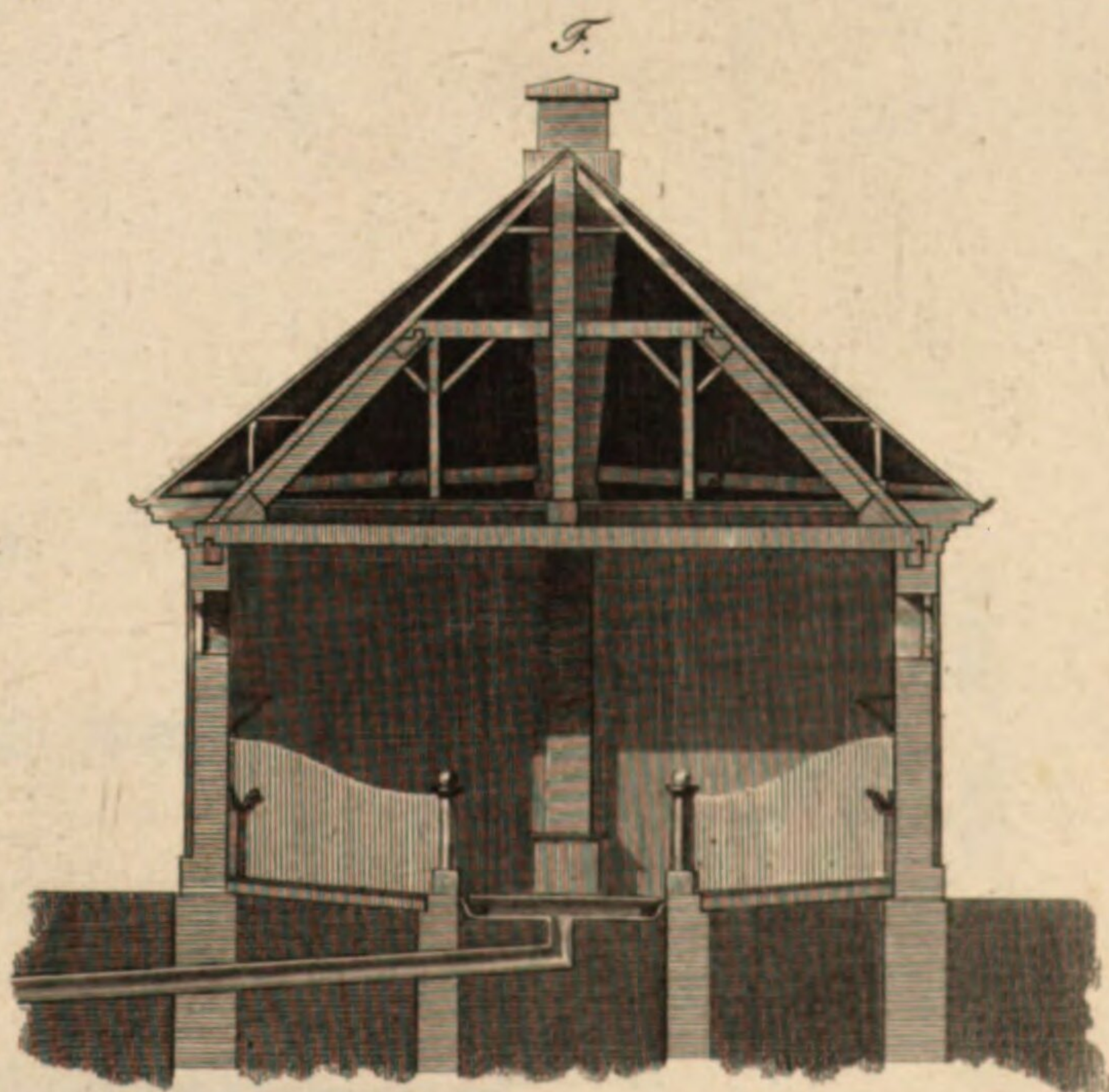
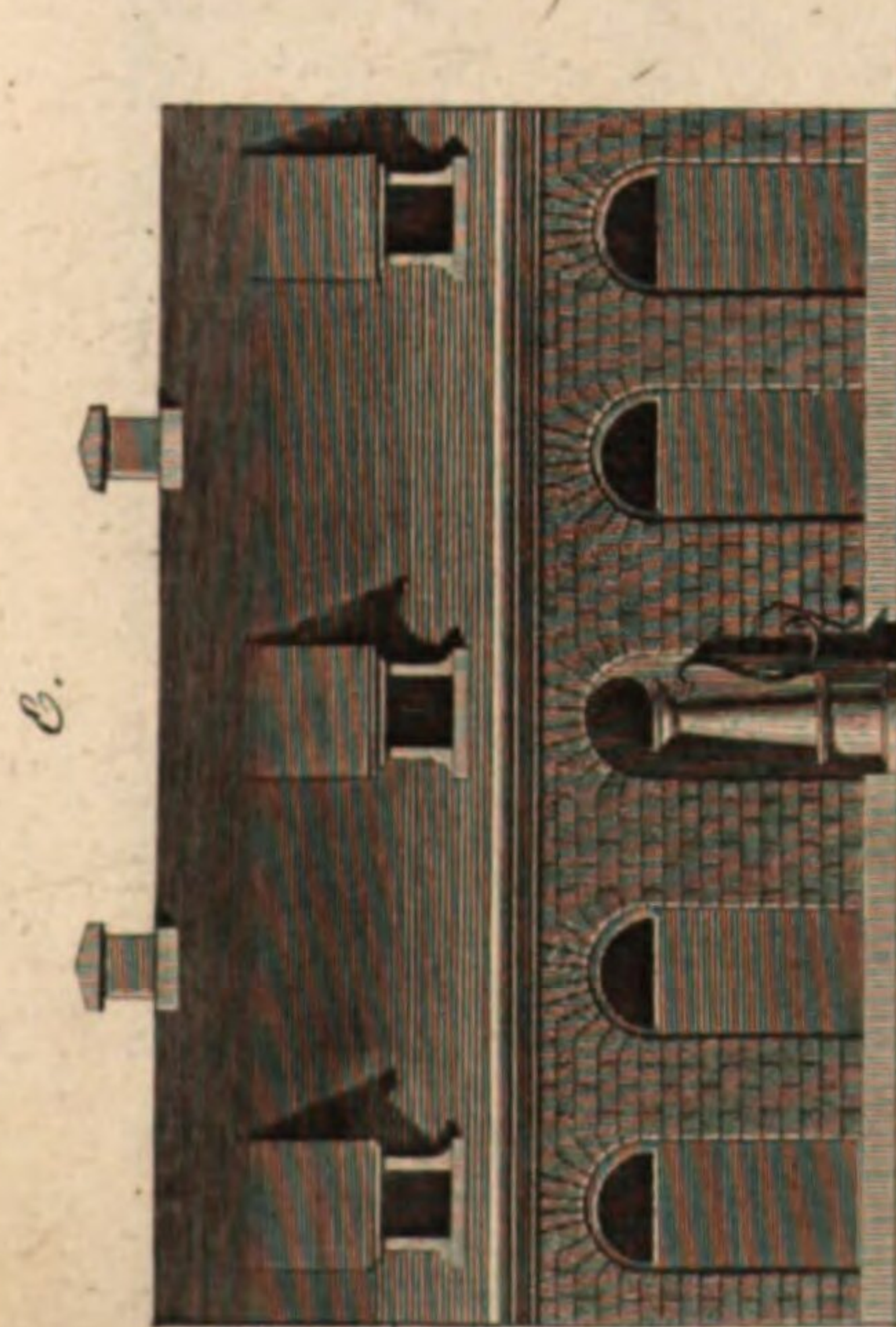
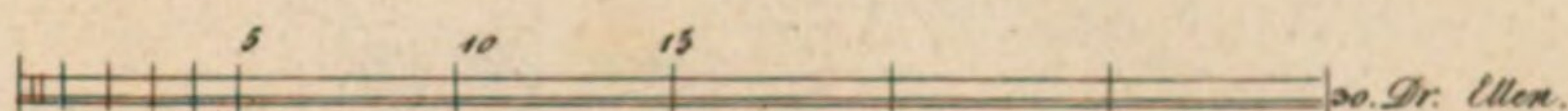


Tab. A.









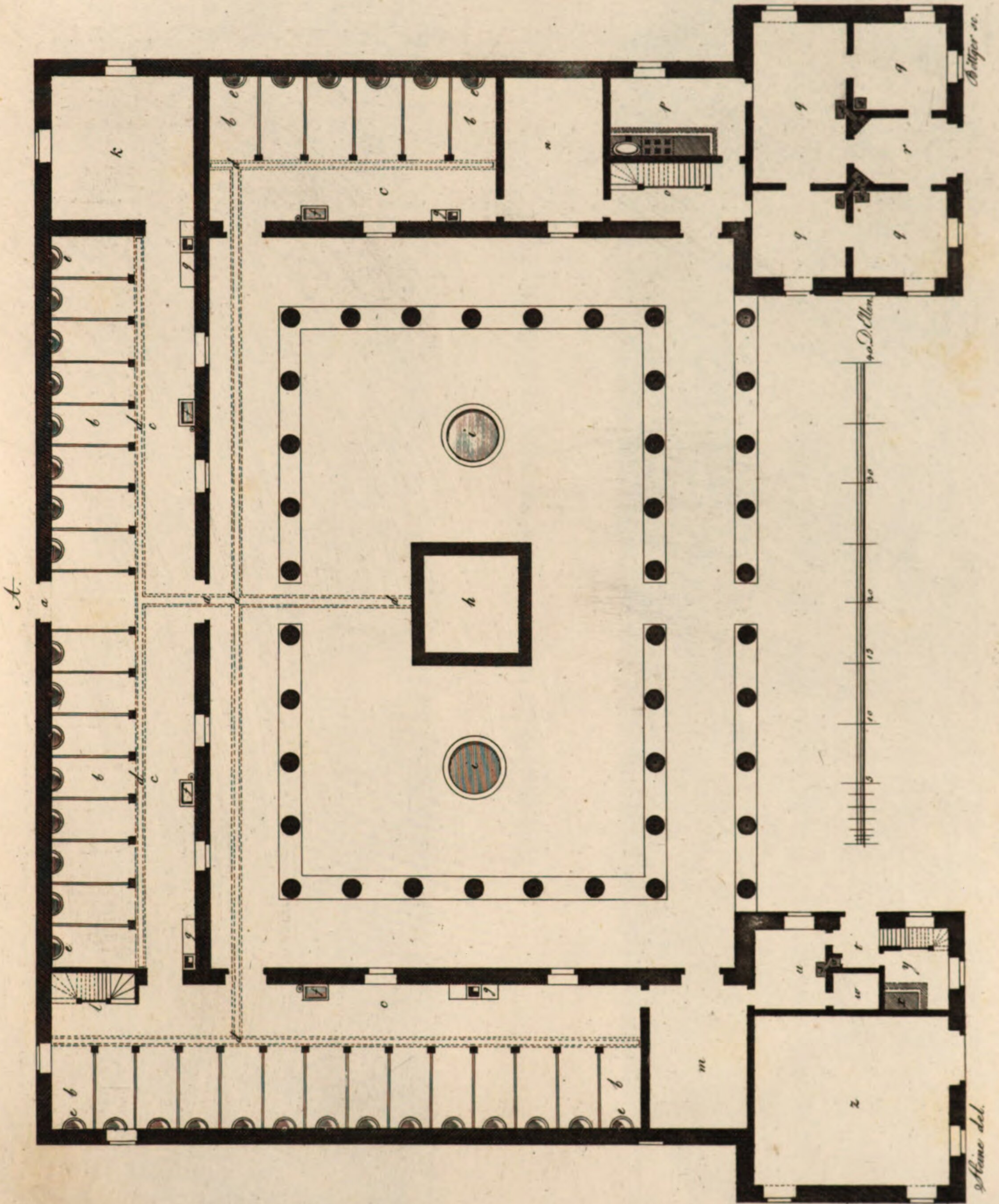
Heine del.

Froch sculp.

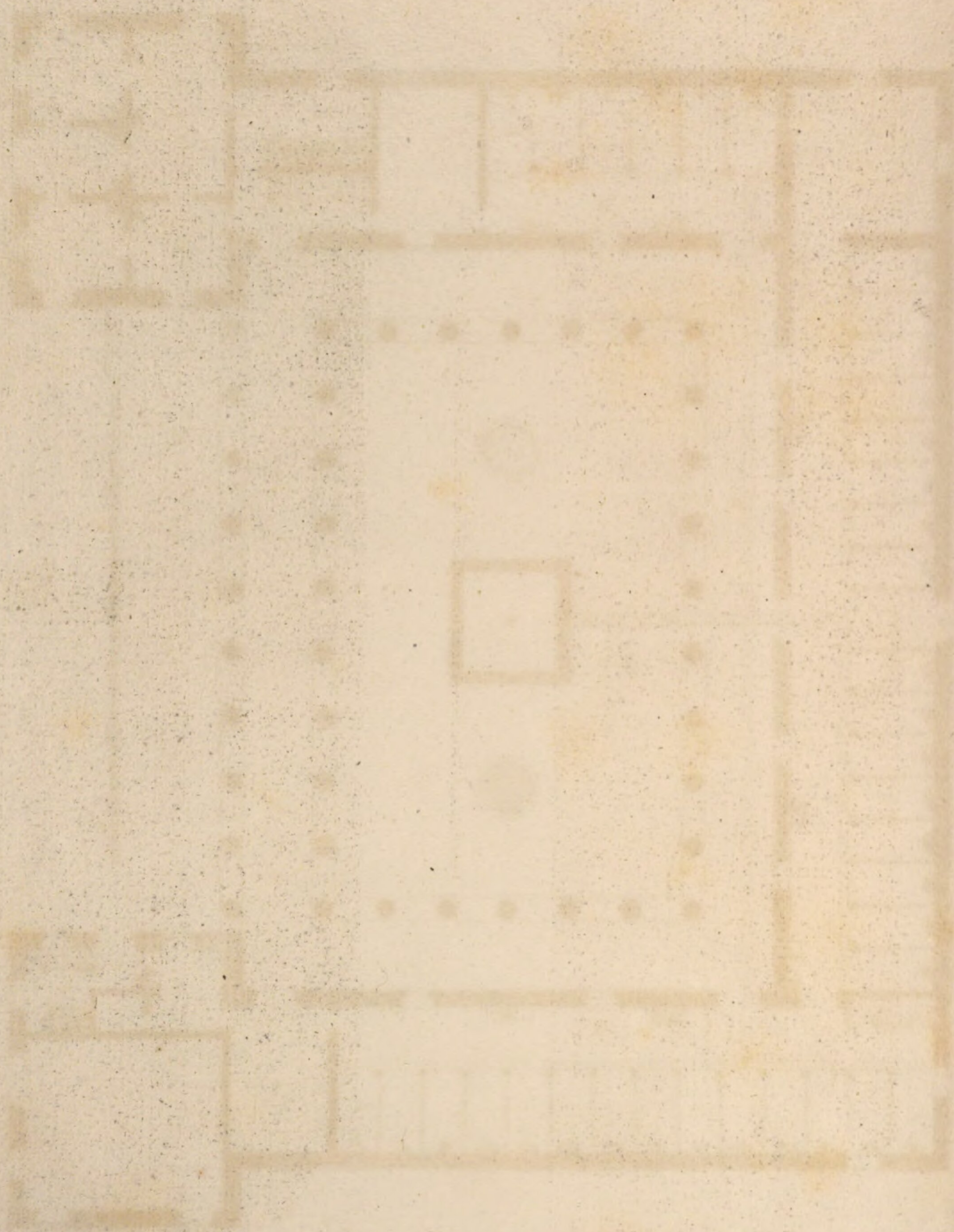






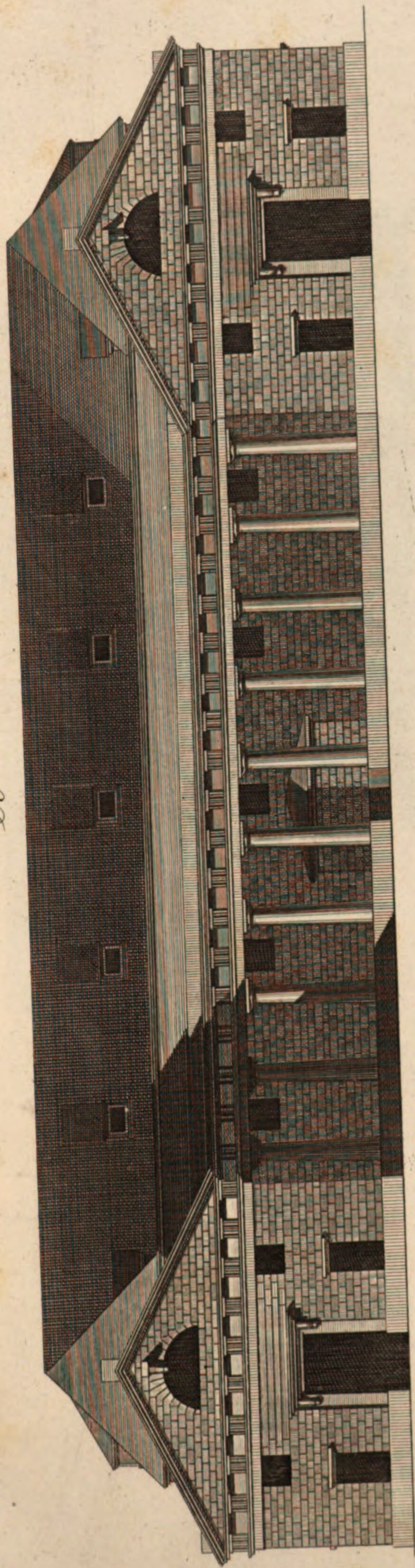




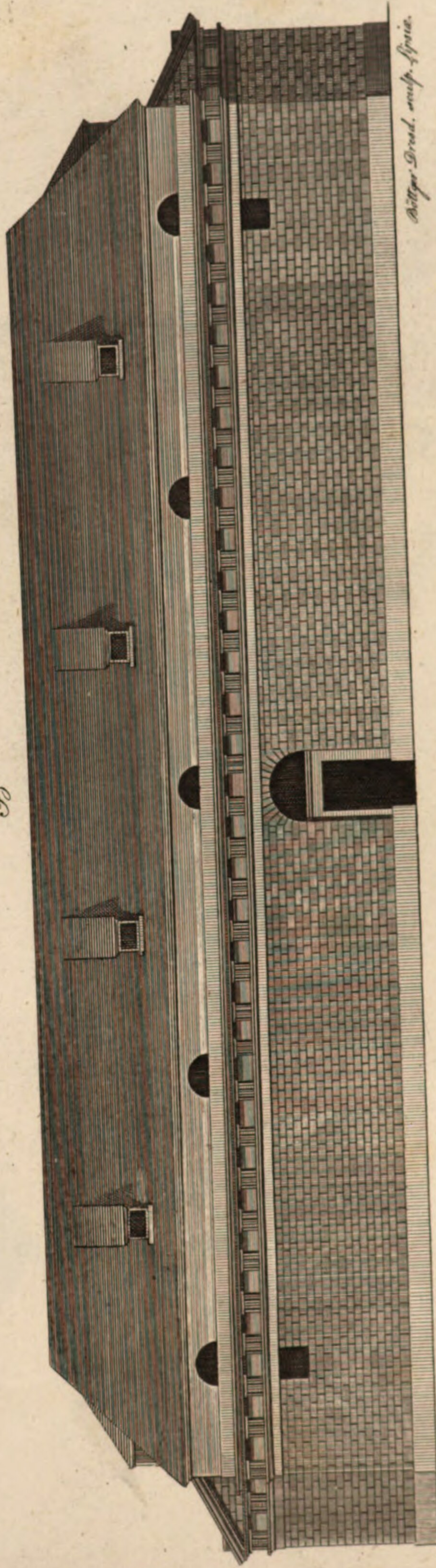




et



B



Horne del.

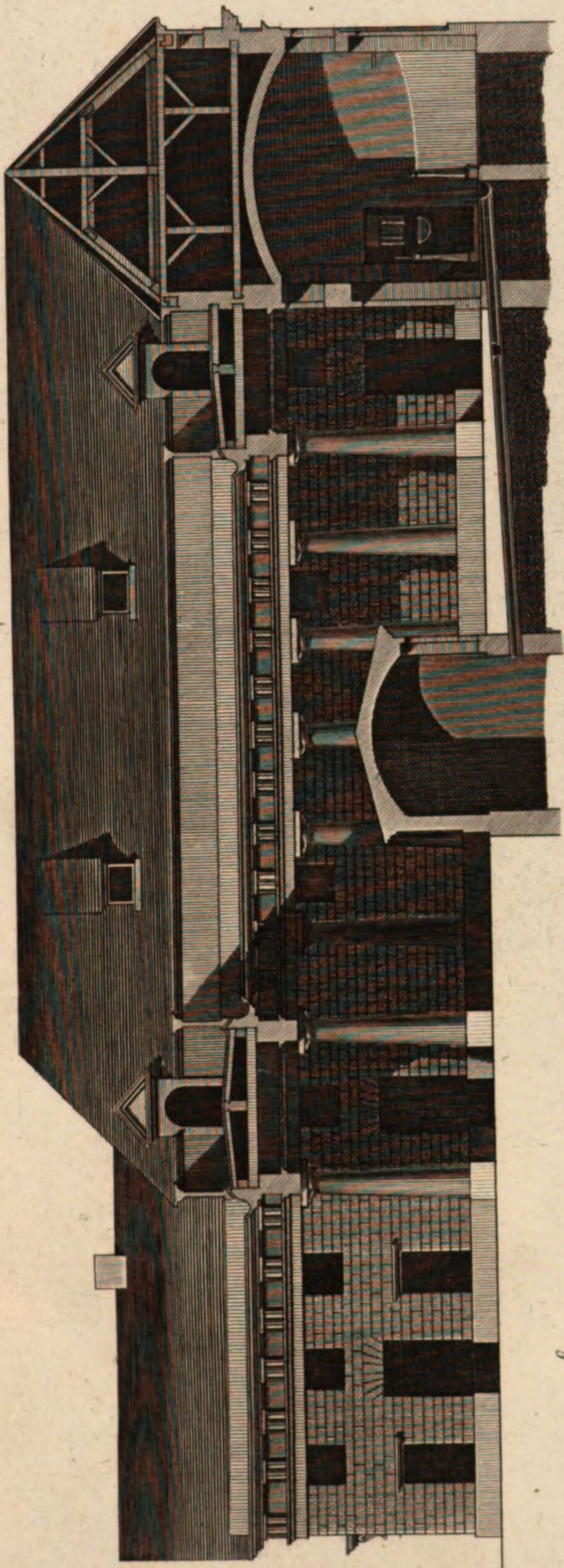
Nittge Dred. sculp. lignis.



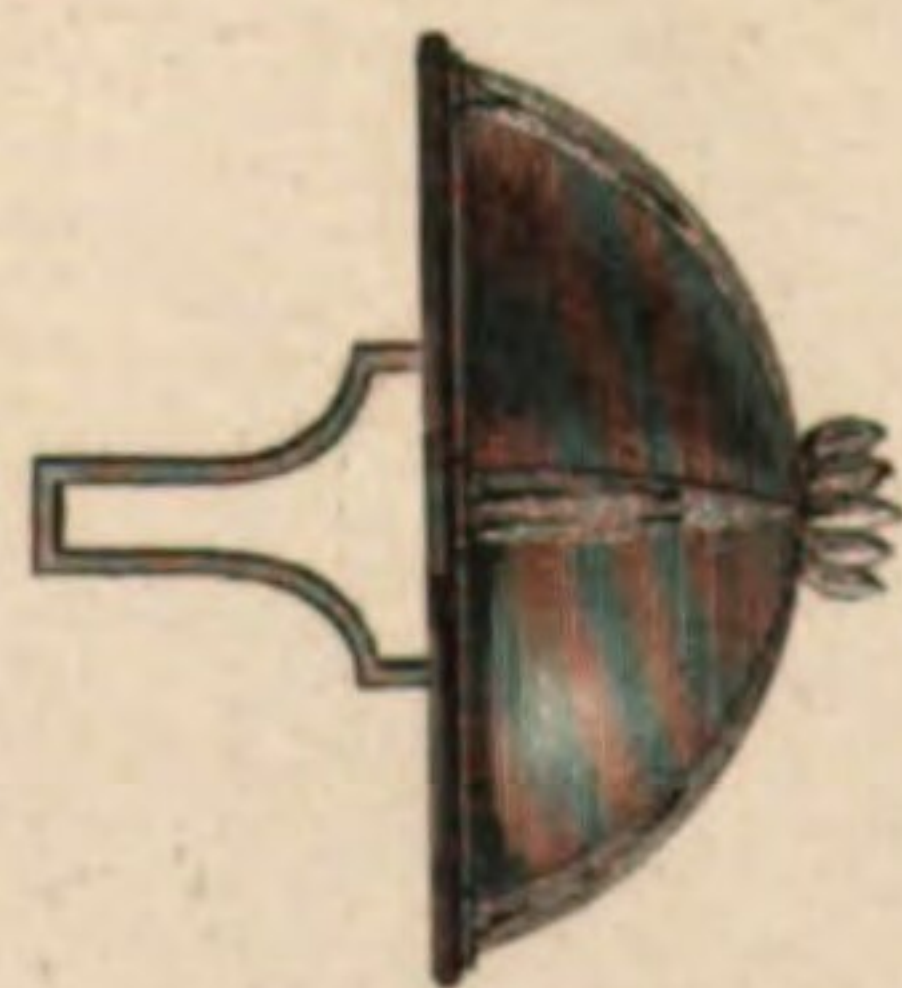




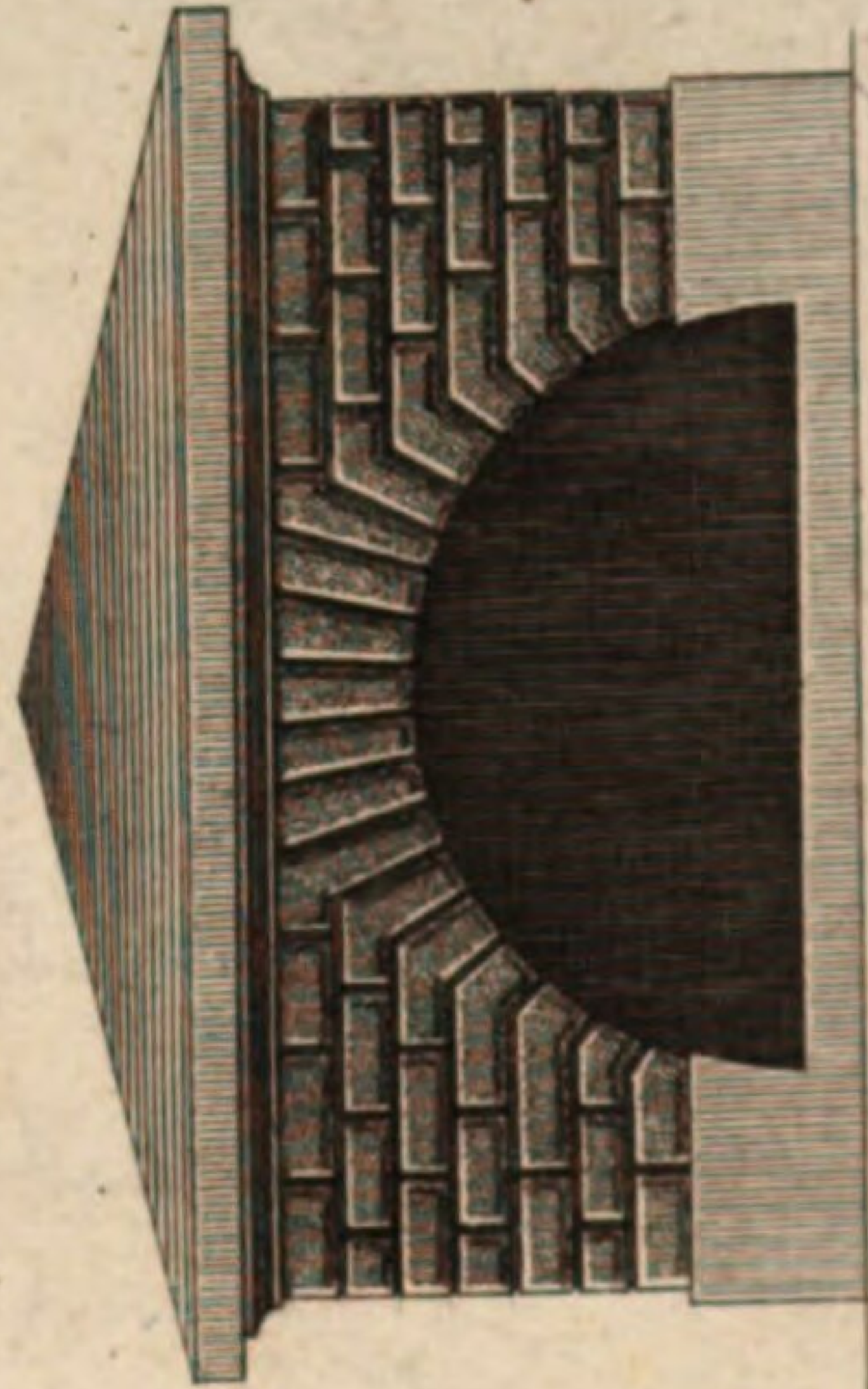
et



C



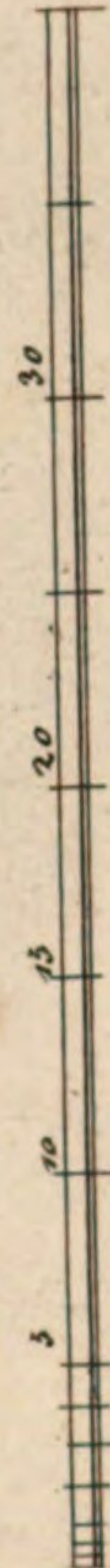
B



C



40 Dresd. Ellen.



D



Hand del.

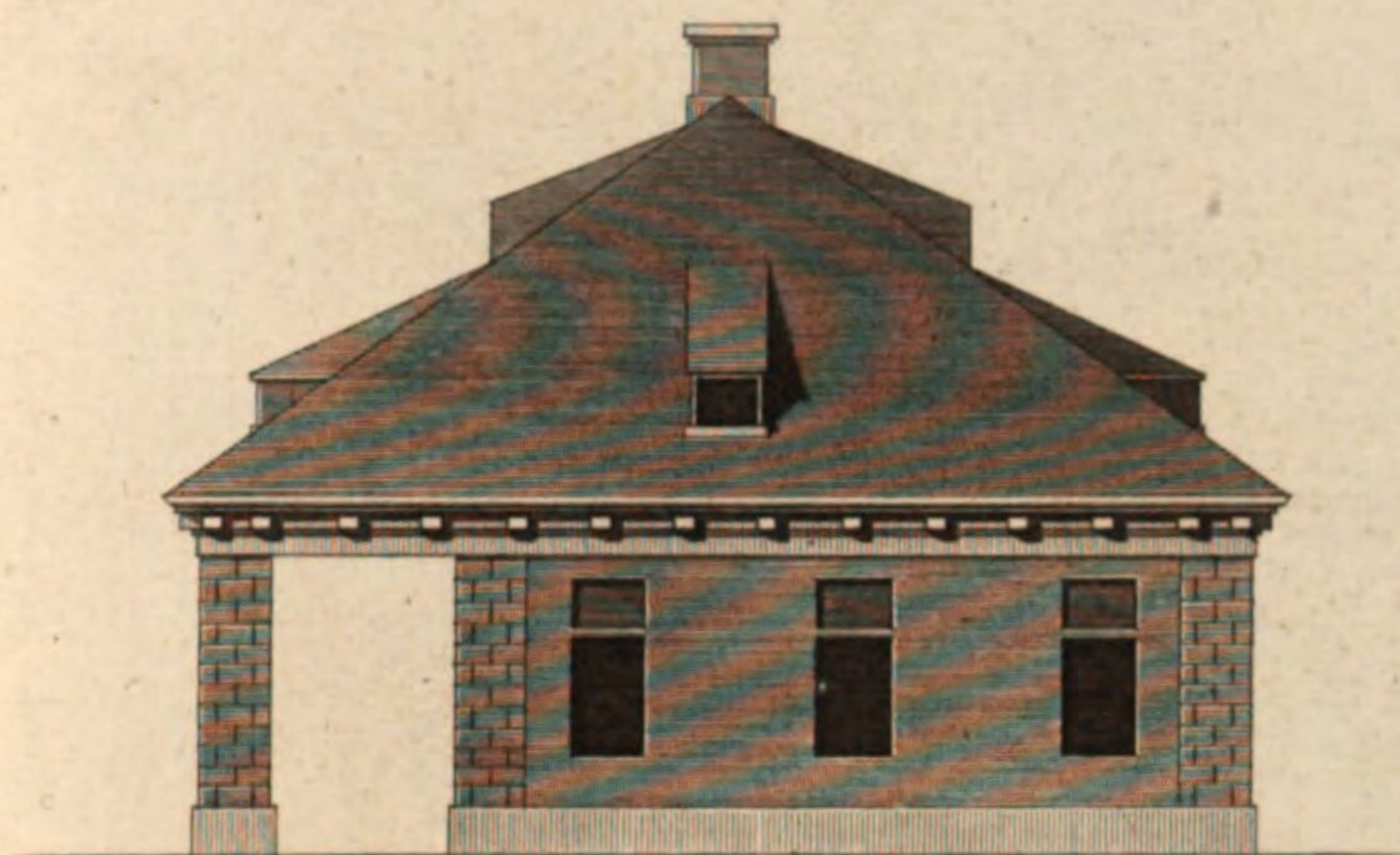
Friedr. sculp.



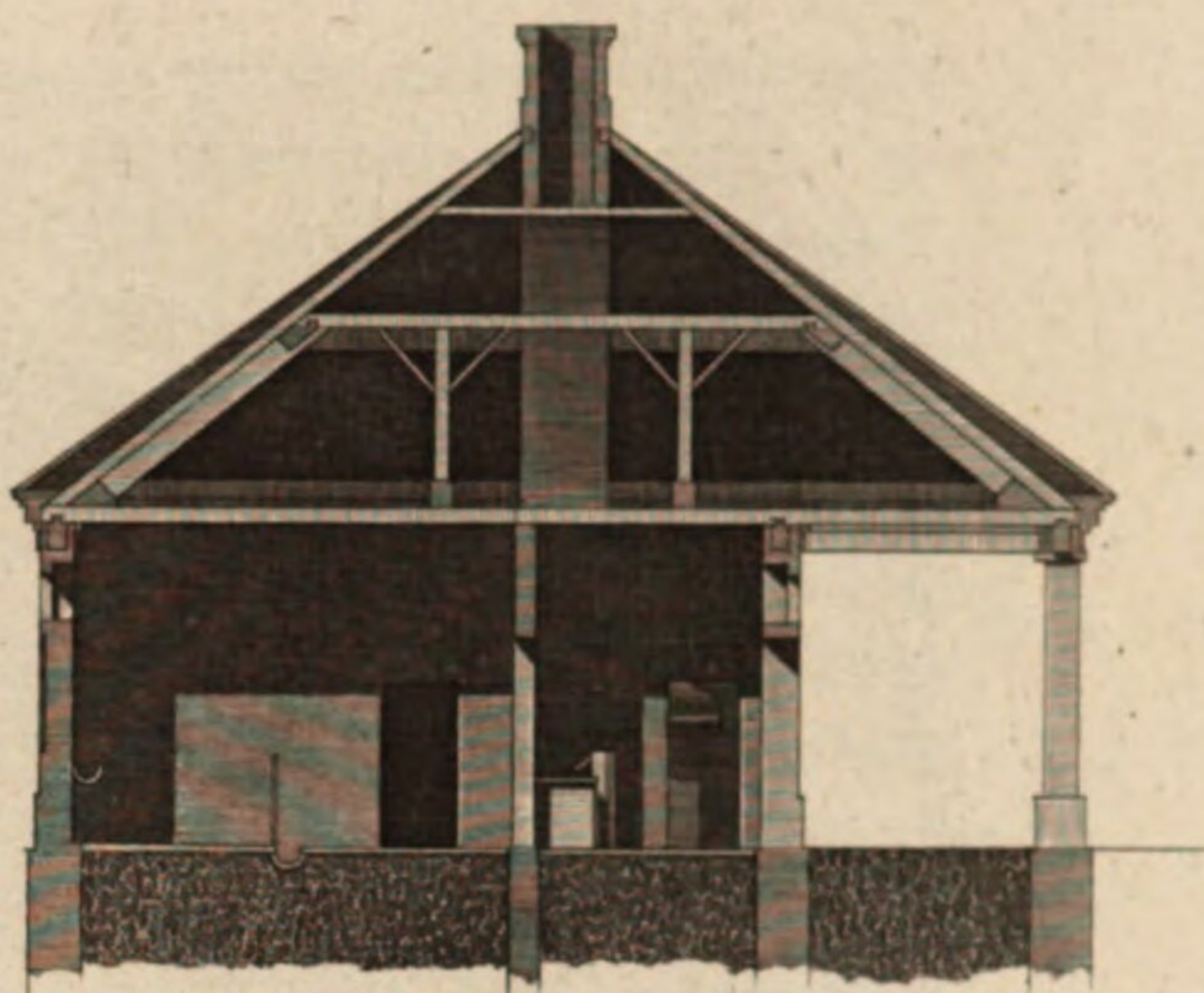




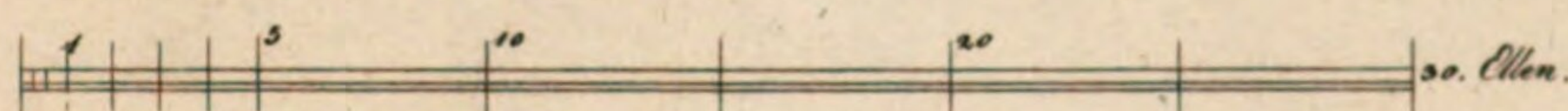
C.



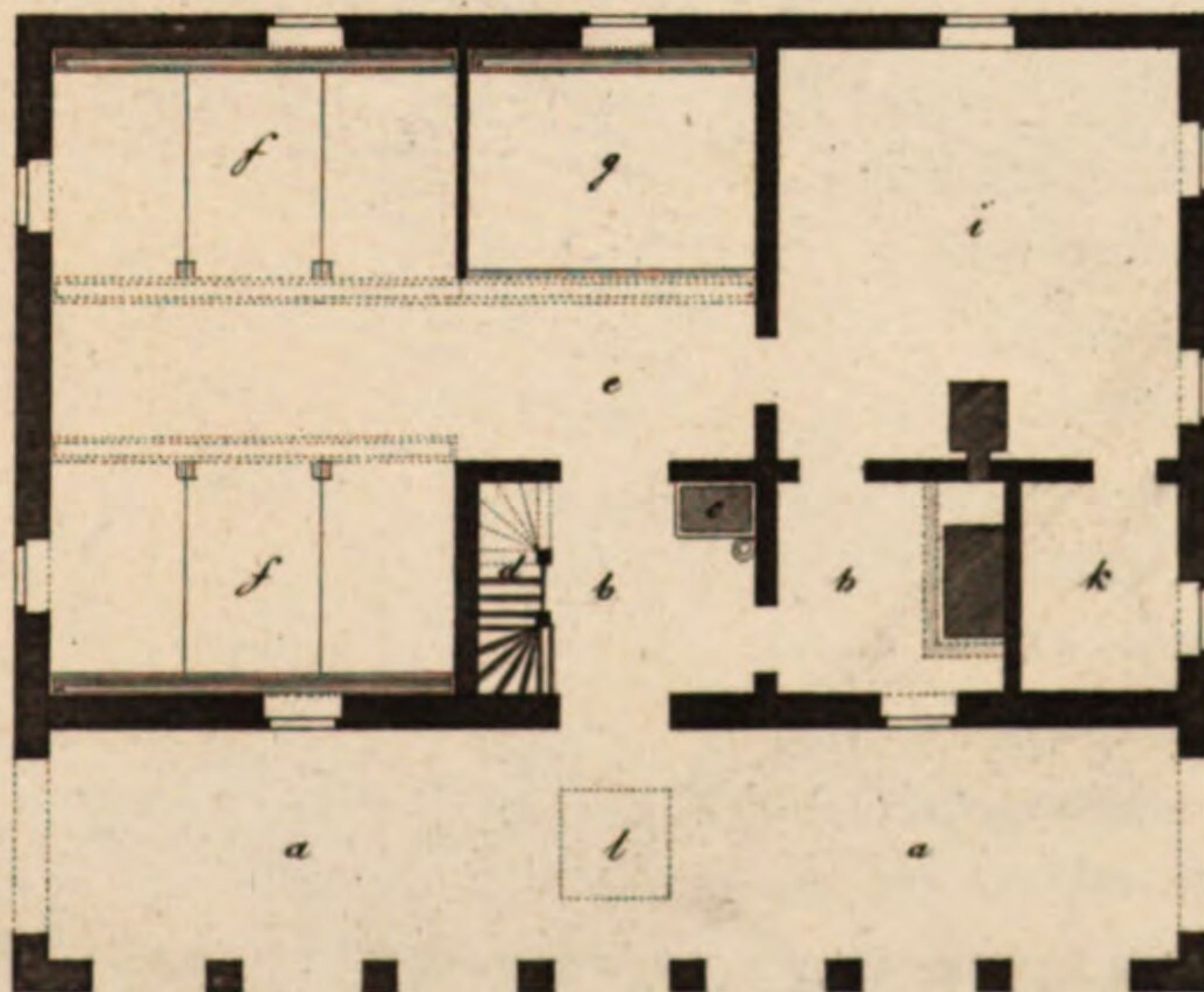
D.



B.



A.



Steine del.

Hüllmann sc.







## Pferdestallung.

Bei Anlegung eines Pferdestalles hat man für das erste darauf zu sehen, daß er auf einem trocknen Platze stehe, damit die feuchten und andern schädlichen Dünste, die in der Nähe des Pferdestalles aufsteigen, für die Gesundheit der Pferde nicht gefährliche Folgen haben, noch auch das Futter derselben, das zu ihnen gehörige Wollen-, und Leinen- und Lederzeug verderben. Man lege also den Pferdestall, wo möglich, auf einer sanften Anhöhe an, damit alle Feuchtigkeiten abfließen können.

Die zweite Rücksicht, die man zu nehmen hat, bestehet darin, daß der Pferdestall hoch und geräumig genug werde, damit die Ausdünstungen gehörig in die Höhe steigen und sich verbreiten können. Hierdurch athmen die Thiere nicht so viele verdorbene Dünste ein, und sind nicht in Gefahr, alle die Krankheiten zu bekommen, die aus Mangel an genugsamer reiner Luft entsethen. Was die Geräumigkeit anlangt, so müssen die Pferde in ihren Ständen nicht nur Platz genug haben, sondern der Gang hinter ihnen muß auch so breit sein, daß zwei bis drei Personen ohne Gefahr von ihnen geschlagen zu werden bequem gehen können.

Wollte man aber den Pferdestall zu hoch und zu geräumig machen, so würde dieß ebenfalls sehr schädlich sein. Ein zu hoher und zu geräumiger Stall ist im Winter zu kalt, und den Pferden besonders dann sehr gefährlich, wenn sie von Arbeiten erhitzt sogleich in ihn geführt, und nicht einmahl mit einer Decke belegt werden. Eine Höhe von zwölf bis funfzehn Fuß ist bis jetzt für die zweckmäfsigste befunden worden.

Die Klugheit, welche die gehörige Höhe und Gröfse eines Pferdestalles vorschreibt, verlangt auch, daß er gehörig erleuchtet sei, damit die Pferde, wenn sie aus dem dunkeln Stalle in das Tagelicht kommen, nicht scheu werden, und diejenigen, welche sie zu besorgen haben, alle dabei nöthigen Verrichtungen bequem vornehmen können. Dunkle Ställe sind den Augen der Pferde sehr schädlich: aber die zur Beleuchtung nöthigen Fenster müssen auch so angebracht werden, daß das Tagelicht und die Sonne den Pferden nicht gerade in die Augen scheine. Man lege sie daher hoch an, damit das Licht über den Kopf weg auf den Hintertheil der Pferde falle, verschliesse sie im Winter des Nachts leicht mit Laden, um den gehörigen Grad der Wärme darin zu erhalten, und bringe im Sommer Vorhänge von grauer Leinwand an, um das Eindringen der Sonnenstrahlen zu verhindern, den Stall kühl zu erhalten, und den Fliegen den Eingang zu verwehren.

Die Fenster aber sind zur Hervorbringung des gehörigen Luftzuges und zur Fortschaffung der Dünste, die sich besonders im Winter sehr häufen, und auf die Gesundheit der Pferde einen sehr nachtheiligen Einfluß haben, nicht hinlänglich. Man lege daher, je nachdem der Stall gröfser oder kleiner ist, mehr oder weniger Dunströhren an. Man kann diese Dunströhren aus vier starken Bretern machen, wovon jedes wenigstens einen Fuß breit sein muß, und muß sie in den Ecken mit Pech ausgiefsen, damit die Dünste nicht durchdringen können. Sie nehmen in der Decke des Stalles ihren Anfang, und werden, wie kleine Schornsteine, bis über den Forsten hinaus geführt. Damit aber im



Winter nicht alle Wärme durch sie hinaus fliege, bringe man an diesen Dunströhren im Stalle Schieber oder Fallläden an, öffne sie im Winter des Tages nur einige Stunden, und lasse sie im Sommer so lange ganz offen, bis starke Nachtfroste einfallen. Scheuet man aber die Kosten, die solche Dunströhren verursachen, so bringe man unmittelbar unter der Decke in einer Entfernung von drei bis vier Fuß vier Zolle hohe und neun Zolle breite Zuglöcher, einander gegen über in den Mauern an, und verfare in Rücksicht des Verschließens derselben, wie mit den Dunströhren.

Man kann einen Pferdestall entweder so anlegen, daß die Pferde in einer Reihe hinter einander mit dem Kopfe gegen die Wand zu stehen, oder daß sie einander gegen über zwei Reihen bilden, und ihre Köpfe nach der Mitte des Stalles gerichtet sind. Zwischen beiden Reihen muß ein Gang, der fünf bis acht Fuß breit ist, frei bleiben, damit man ihnen mit Bequemlichkeit das Futter geben könne. In kleinen Pferdeställen bedient man sich der erstern, in größern aber der letztern Art. Im erstern Falle befestiget man die Krippen und Raufen an die Mauer, im letztern aber stellet man sie vorn längs dem Gange hin, womit der Vorthail verbunden ist, daß das Futter, wenn etwas verschüttet wird, leicht wieder gesammelt und gebraucht werden kann. Ein Pferdestall von dieser letztern Art verlangt eine ansehnliche Tiefe, nicht allein wegen der doppelten Reihe, worin die Pferde gestellet sind, sondern auch wegen des Ganges, der auf jeder Seite frei bleiben muß, damit man jedes Pferd von hinten an seinen Platz führen könne, ohne befürchten zu müssen, daß man von denen, die schon an der Krippe stehen, geschlagen werde.

Ställe für Zugpferde, welche von ihrer schweren Tagearbeit ermüdet heim geführt werden, der Ruhe bedürfen und still und ruhig bleiben, brauchen keine Absonderungen für jedes einzelne Pferd, und haben sie auch gewöhnlich nicht; in Ställen aber, worin muthige und unruhige Pferde stehen, die mit jeder schweren und ermüdenden Arbeit verschonet werden, sind solche Absonderungen der Stände unentbehrlich, weil sonst ein Pferd das andere leicht beschädigen könnte. Ein solcher Pferdestall muß fünf Fuß breit, ein Stutenstand aber, damit Mutter und Füllen Raum genug haben, einige Fuß breiter, und, ohne Krippe und Gang, für große oder Kutschpferde, acht bis neun Fuß lang sein. Man machet aber diese Absonderungen auf vier verschiedene Arten.

Die erste bestehet darin, daß man glatt gehobelte und genau auf einander passende Breter fünf Fuß hoch in wohl befestigte Säulen oder Ständer einzapft. Diese Art von Ständen ist die sicherste, weil kein Pferd das andere beschädigen kann, hat aber das Unbequeme, daß sich die Pferde beim Herumdrehen am Schweife oder Hintertheile nach und nach die Haare abreiben.

Nach der zweiten Art befestiget man zwischen den Ständen einen Riegel, wobei sich aber das Pferd leicht Schaden zufügen kann, wenn es, indem es sich wälzet, unter den Riegel kommt.

Die dritte bestehet darin, daß man glatt gehobelte, damit sich die Pferde den Schweif nicht ausraufen, ohngefähr drei Zolle starke Standbäume, Latierbäume genannt, vermittelst kleiner Ketten, mit dem einen Ende in einen an der Krippe befestigten Ring, mit dem andern aber an einen eisernen Haken, der an der runden und glatten, am Ende des Standes eingesetzten Säule angebracht ist, einhängt. Da diese Absonderungen beweglich sind, so geben sie beim Umdrehen der Pferde nach, und die Pferde können beim Aufstehen keinen Schaden nehmen.



Die vierte Art bestehet ebenfalls aus glatt gehobelten, ohngefähr vier Zolle starken, am hintern Ende aber etwas schwächeren Latierbäumen, welche mit dem vordern Ende in einer, bis an die Mitte der Krippe empor stehenden, und oben mit einem der Stärke des Latierbaumes angemessenen Ausschnitte versehener Säule locker liegen. Ein über dem Ausschnitte angebrachter Riegel hindert die Aushebung, nicht aber die Herausziehung des Latierbaumes. Das hintere, etwas schwächere Ende desselben liegt gleichfalls in einem ohngefähr eine Elle langen in der Säule des Standes angebrachten Ausschnitte, der, wo er sich nach oben zu in der Säule endigt, mit zwei  $1\frac{1}{2}$  Elle langen hölzernen Ohren verlängert ist, die an ihrem Anfange schmahl, und am Ende, bis ganz über das Pferd hinaus, breit zu gehen, so daß der Latierbaum im Ausschnitte der Standsäule und in den Ohren bis über das Pferd leicht aufgehoben werden kann. Damit er aber, wenn er ganz ausgehoben wird, nicht herunter fallen, und die Pferde beschädigen könne, so ist sowohl an der Seite des Standes, als auch am Latierbaume selbst, ein eiserner Ring angebracht, durch welchen ein Strick geht, der den Latierbaum nicht hinunter fallen lässet, und jede Quetschung und Beschädigung am Rücken und Kreutze des Pferdes unmöglich macht. Da diese Latierbäume überdiß fest liegen, so werden die daneben stehenden Pferde durch das Hin- und Herschwenken derselben auch nicht beunruhiget, und dadurch die Gelegenheiten zum Schlagen und manchem Unheil vermieden.

Da Reinlichkeit zur Gesundheit das meiste beiträgt, so muß man darauf bedacht sein, alle Unreinigkeiten und Feuchtigkeiten abzuführen. Man mache daher die Pferdestände von der Krippe an bis zu dem Gange hinter den Pferden etwas abschüssig, jedoch darf diese Abschüssigkeit bei einem Stande, der acht bis neun Fuß lang ist, nicht über vier Zolle betragen. Hierdurch werden alle Feuchtigkeiten abfließen, und sich in einen hinter den Ständen angebrachten, bedeckten Kanal sammeln, der sie, da er selbst wiederum einen verhältnißmäßigen Fall hat, zum Pferdestalle hinaus leitet.

Gewöhnlich werden die Pferdeställe mit Pfosten oder mit so genannten Schalhölzern gebohlt, oder auch mit Steinen gepflastert. Das Pflastern derselben kann nicht gebilliget werden, weil die Steine von den Pferden bald zerhauen und zertreten werden, und den Huf derselben dadurch ruinieren, weil die Hufeisen bald abgenutzt werden. Man kann jedoch den Platz, wo die Hinterbeine stehen, pflastern, und bloß den, wo die Vorderfüße zu stehen kommen, in einer Länge von zwei Fuß bohlen.

Man nimmt zum Ausbohlen der Stände zehen bis zwölf Zolle starkes, am besten kiefernes Stammholz, schneidet es der Länge nach durch, und leget, nach der Queere des Standes, ein Stück neben das andere, mit der runden Seite auf Grundhölzer. Damit aber diese Hölzer nicht so leicht faulen, leget man sie auf Thon, wobei es sich aber von selbst versteht, daß zwischen den Thone und den Hölzern ein wenig Raum bleiben muß, damit der durchdringende Urin nicht stehen bleibe, sondern in die Abzugskanäle laufen könne.

Die Krippen werden auf gemauerte oder steinerne Pfeiler gelegt, und mit eisernen Bändern an die Mauer befestiget, und müssen, nach der Höhe der Pferde,  $5\frac{1}{2}$  bis  $4\frac{1}{2}$  Fuß hoch stehen. Die Raufen, die über den Krippen zu stehen kommen, werden entweder an den Pfeiler, oder an einen Querbalken, oder an die Mauer befestiget. Was die Krippen selbst anlangt, so kann man sie aus starken Stämmen aushauen, oder, wo dieß wegen der Seltenheit des Holzes zu kostbar ist, aus Bohlen verfertigen. Die untere Pfoste muß, weil



sie ausgehöhlt werden muß, um eine Art von Kanal zu bilden, worin das Wasser steht, damit es nicht durchlaufe, viel stärker sein, als die Seitenbohlen, die man, weil viele Pferde die Unart haben, in die Krippe zu beißen, mit verzinnem Bleche beschlagen kann. An Orten, wo Steinbrüche sind, kann man die Krippen in Stein aushauen: anderwärts aber wären solche Krippen zu kostbar. In Ställen, wo die Pferde abgesondert stehen, wird es auch nicht ohne Nutzen sein, die Krippen und Raufen abzusondern, damit kein Pferd das andere des für dasselbe bestimmten Futters berauben könne.

In Städten und in Häusern, wo Wohnzimmer über den Pferdeställen liegen, ist es durchaus nothwendig, letztere zu überwölben, damit die scharfen und unangenehmen Dünste nicht durch die Decke dringen. Auf dem Lande aber, wo man die Decken der Pferdeställe gewöhnlich nur von Holz macht, muß man sorgfältig darauf bedacht sein, daß der Perdestall nicht von der Decke her zu kalt werde, und die Feuchtigkeiten und Dünste nicht in die obern Behältnisse durchdringen, und das Futter, das man gemeinlich über den Ställen aufbewahrt, nicht verderben. Man verwahre daher die Decke so gut, als möglich.

Die Thüre des Pferdestalles muß breit sein und wo möglich zwei Flügel haben, damit ein ganz angeschirrtes Pferd bequem hinaus könne, und bei den übrigen darin zu verrichtenden Geschäften nicht so viel Kälte hinein dringe, indem man dann nur einen Flügel der Thür zu öffnen braucht, welches selbst bei der strengsten Kälte von großem Nutzen ist. Hat die Thüre zwei Flügel, so muß sie wenigstens fünf, hat sie aber nur einen, so muß sie auf das mindeste vier Fuß breit sein.

In den Gang oder an einen andern schicklichen Platz stelle man einen Kasten hin, um den Hafer u. s. f. den man zum täglichen Futter braucht, darin aufzubewahren, und decke ihn beständig sorgfältig zu, damit das Futter durch die Ausdünstungen keinen übeln Geschmack annehme. Besser aber wäre es auf jeden Fall, wenn das Futter in einem Behältniß dicht neben dem Stalle stehen könnte.

Ist der Stall hoch genug, so kann man in der Höhe ein Bett für die Stallknechte anbringen; mangelt es ihm aber an der gehörigen Höhe, so muß man für die Knechte oder Kutscher eine besondere Schlafkammer anlegen. Daß die Geschirre im Pferdestalle hängen, ist nicht gut, weil hier das Leder sehr leidet: man Sorge also in der Nähe des Stalles für eine besondere Geschirrkammer.

#### Tab. I.

Stellet unter Fig. A die vordere Ansicht, und unter Fig. B. den Grundriß eines großen Stallgebäudes für vierzig Wirthschaftspferde auf einem großen Landgute dar.

Die Thür, a, führt in den langen Gang, b, des Stalles. Unter c, c, c, c, siehet man die Stände der Pferde, welche in zwei Reihen, den Kopf gegen die Wände gekehrt, und an die Krippe, d, d, angebunden, stehen. Die Abzugsrinnen, e, e, e, e, führen die Feuchtigkeiten ab, treffen in der Mitte bei f zusammen, und leiten sie durch einen Kanal in die im Hofe befindliche Mistgrube, wie man Tab. II. Fig. F. deutlich sieht. Dem Eingange gegen über an der Hinterwand stehet ein Wasserbehälter, g, worin das Wasser aus dem hinter dem Stallgebäude befindlichen Brunnen, h, gepumpt wird. Zu beiden Seiten des Wasserbehälters stehen die Futterkasten, i, i, worein man den Hafer von dem Boden durch Röhren schütten kann. Am Ende des Ganges und in den beiden gegen über stehenden Ecken des Stalles befinden sich ähnliche Futterkasten, i, i, i. Am linken Ende des Stallgebäudes be-



findet sich der Wagenschuppen, k, und am rechten die Wohnung für den Vogt, l. Der Eingang, m, führet durch den Gang, n, in den Stall. o ist die Wohnstube, p die Schlafkammer des Vogtes, und q die Küche, worin das Wasser in einem großen Kessel warm gemacht werden kann. Die Treppe, r, führt in die obern Behältnisse, und unter dieser Treppe die Thür s, in die Küche. Unter eben dieser Treppe liegen auch die Abtritte, t. Der Wohnung des Vogtes gegen über liegen zwei Behältnisse: u ist der Füllenstall, und w die Geschirrkammer. x ist die Einfahrt in den Wagenschuppen.

## Tab. II.

Fig. C, ist die Ansicht des Pferdestalles von der Seite, wo sich die Wohnung des Vogtes, und Fig. D, von der, wo sich der Wagenschuppen befindet. Durch die Oeffnung des Daches, welche mit einem Fenster verschlossen werden muß, wird das Heu auf den Dachraum gezogen. Fig. E, zeigt die hintere Ansicht der Mitte des Stallgebäudes nebst dem Brunnen, die, den Brunnen ausgenommen, ganz der Fig. A auf dem ersten Blatte ähnlich ist. Auf dem Durchschnitte, Fig. F, siehet man zwei Pferdestände, nebst den Krippen und Raufen, und dem Abzugskanal, der, nachdem er durch das ganze Gebäude gegangen ist, nun in den Hof geleitet wird. Hier ist auch die Ausdünstungsröhre angegeben, welche zur Reinigung der Luft im Stalle dient, und in Gestalt eines Schornsteines über das Dach hinaus geht. Um alles noch deutlicher zu machen, ist in zwei kleinen Zwischenzeichnungen der Grundriß, a, und der Durchschnitt b, einer solchen Dunströhre dargestellt. Rings herum im Innern der Dunströhre ist eine Rinne, c, befindlich, welche die herunter laufenden Feuchtigkeiten auffängt, und, wie Fig. F, bei d zu sehen ist, in die vordere und hintere Dachrinne leitet. Diese Rinne aus der Dunströhre muß aufgedeckt werden können, um sie im Winter desto leichter reinigen zu können.

## Tab. III.

Grundriß zu einem Stalle für 16 Reit- und 14 Wagenpferde, einem Stalle für 6 kranke Pferde, und der Wohnung für den Bereiter oder Kutscher.

Auf diesem mit A bezeichneten Grundrisse siehet man, daß das Gebäude von drei Seiten einen Hof umschließt, und mit einem bedeckten Säulengange verzieret ist, der um den ganzen Hof herum geht. Dieser Säulengang hat an den drei Seiten des Gebäudes nur eine, und oben wo er die beiden Flügel des Gebäudes mit einander verbindet, zwei Reihen von Säulen.

Der Haupteingang, a, führt mitten in den Stall für die Reitpferde; b sind die Stände, c ist der Gang hinter den Pferden, d sind die Rinnen, worin die Feuchtigkeiten ablaufen, und e die Krippen, die hier aus hölzernen oder thönernen Gefäßen bestehen, und in eisernen Karkassen ruhen, um von den Stallknechten bei Reinigung derselben bequemer heraus genommen werden zu können. In die Röhrtröge f fließet beständig frisches Wasser. In die Futterkasten g kann der Hafer durch Röhren vom Boden herunter geschüttet werden. h. ist die im Hofe befindliche Mistgrube, worein die Unreinigkeiten durch die Rinnen d laufen. Zwei Springbrunnen, i, führen das Wasser in die Tröge, f. An der einen Seite des Stalles für die Reitpferde liegt die Geschirrkammer, k, und an der andern die Treppe, l, die auf den Boden führt. Neben den Ständen der Wagenpferde ist die Kammer, m, worin das zu ihnen gehörige Geschirr aufbewahret wird. Neben den Ständen für die kranken Pferde ist



die Kammer, n, worin Arzeneien und die für kranke Pferde nöthigen Werkzeuge aufbewahrt werden. Vor dieser Kammer liegt die Treppe, o, die in das Halbgeschoß über der Wohnung des Bereiters und auf den Boden führt. In der Küche, p, wird warmes Wasser und Arzenei für die kranken Pferde in den auf dem Heerde befindlichen Kasserollöchern bereitet. Die Wohnstuben des Bereiters sind mit q, und das Vorhaus ist mit r bezeichnet. s sind die Oefen.

Auf dem andern Flügel des Gebäudes befindet sich die Wohnung des Kutschers und der Wagenschuppen. t ist die Hausflur, u die Wohnstube, w die Schlafkammer, x der Heerd, y die Küche, und z der Wagenschuppen.

Unter dem bedeckten Säulengange, der um den Hof herum geht, können die Pferde herum geritten und geführt werden. Die Bedeckung desselben dienet zu einer Gallerie, auf welche man aus dem Boden über den Ställen von vier Seiten kommen kann.

#### Tab. IV.

Fig. A, stellet die vordere Ansicht des Gebäudes, in den vorspringenden Flügeln die Wohnungen des Bereiters und des Kutschers, und den säulengang dar. Das kleine Gebäude im Hofe ist die Bedeckung der Mistgrube. Das halbrunde Fenster im Giebelfelde der Flügelgebäude, dienet zur Hinaufschaffung des Futters auf den Boden.

Fig. B, zeigt die hintere Ansicht des Stalles, die bis auf das Dorische Gebälk, als die einzige Zierde derselben, höchst einfach ist. In der Mitte ist eine Thür angebracht, die zu den Ständen für die Reitpferde führt.

#### Tab. V.

Fig. A, zeigt den Durchschnitt des Gebäudes, Fig. B, das kleine Gebäude, welches die Mistgrube bedeckt, Fig. C, einen von den beiden Springbrunnen im Hofe, Fig. D, einen Pfeiler im Stalle, der Bestimmtheit wegen in größerm Verhältniß gezeichnet, und Fig. E, eine muffelartige Krippe, die heraus gehoben und wieder hinein gesetzt werden kann.

#### Tab. VI.

Dieses Blatt enthält die Risse zu einem Landhause, auf einem kleinen Gute, worin zugleich die Stallung für sechs Pferde angelegt ist, welche auch zum Theil für Zugochsen eingerichtet werden kann.

Fig. A, stellet den Grundriß des ganzen Gebäudes dar. a ist eine Vorhalle, worin der Landmann die zum Landbau nöthigen Geräthschaften u. s. f. aufhängen oder aufstellen kann, b das Vorhaus, worin sich bei c der Röhrtrog, und bei d die Treppe befindet, die auf den Boden führt; e ist der Pferdestall, f sind Stände für sechs Pferde, g ist ein kleinerer Stall für Füllen oder kranke Pferde, h die Küche mit dem Heerde, i die Stube für den Bauer oder die Knechte, k die Schlafkammer und l die Oeffnung über der Vorhalle, durch welche man das Futter sogleich auf den Boden bringt.

Fig. B, zeigt die vordere Ansicht, Fig. C, die Nebenseite, und Fig. D, den Durchschnitt des Gebäudes.

Dieses Gebäude kann entweder von Stein, oder von Holz und mit Mauersteinen ausgesetzt, oder wie es sonst für das beste gehalten wird aufgeführt werden.

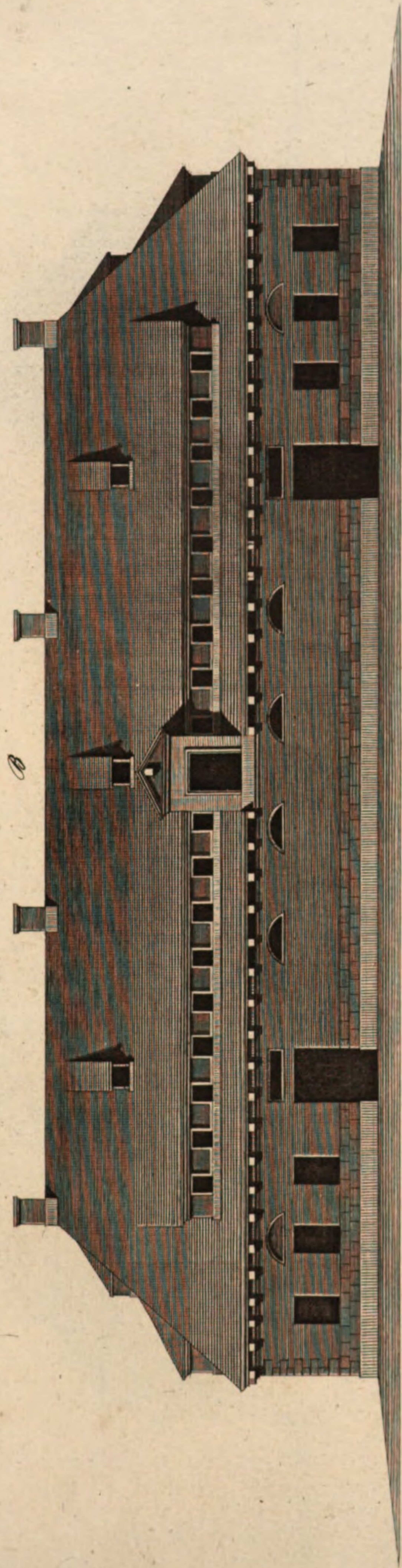


R i n d v i e h s t a l l u n g .

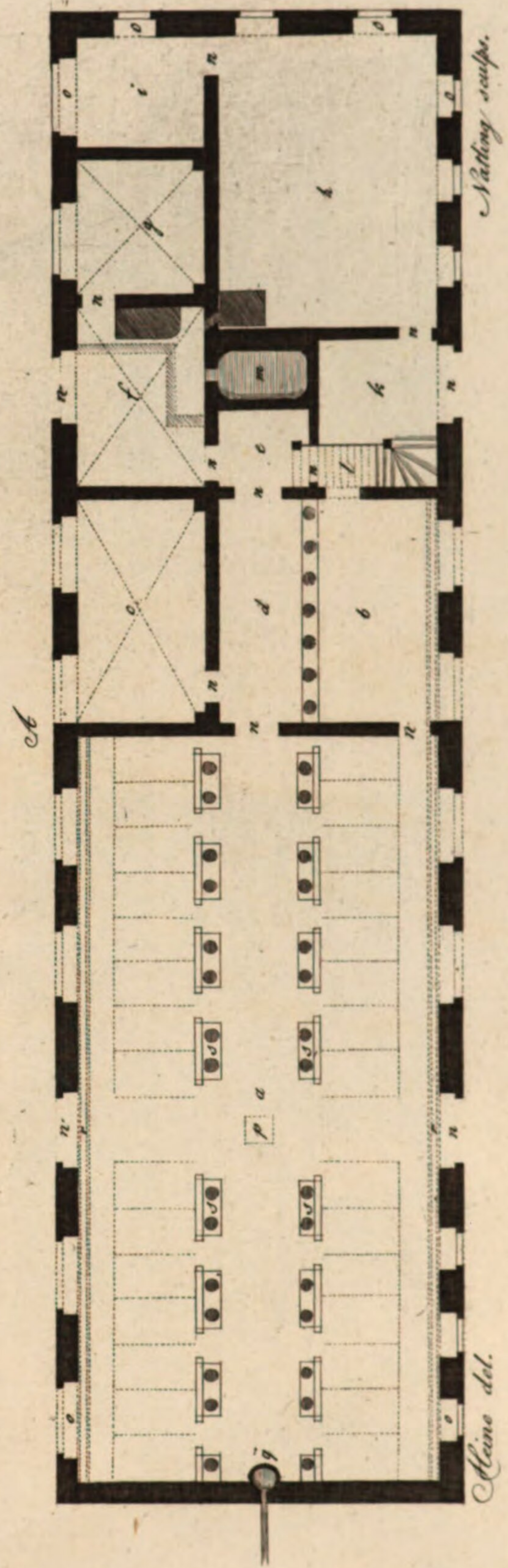


# R i n d v i e h s t a l l u n g.





5 15 30 Dr. Ellan.



Stately sculp.

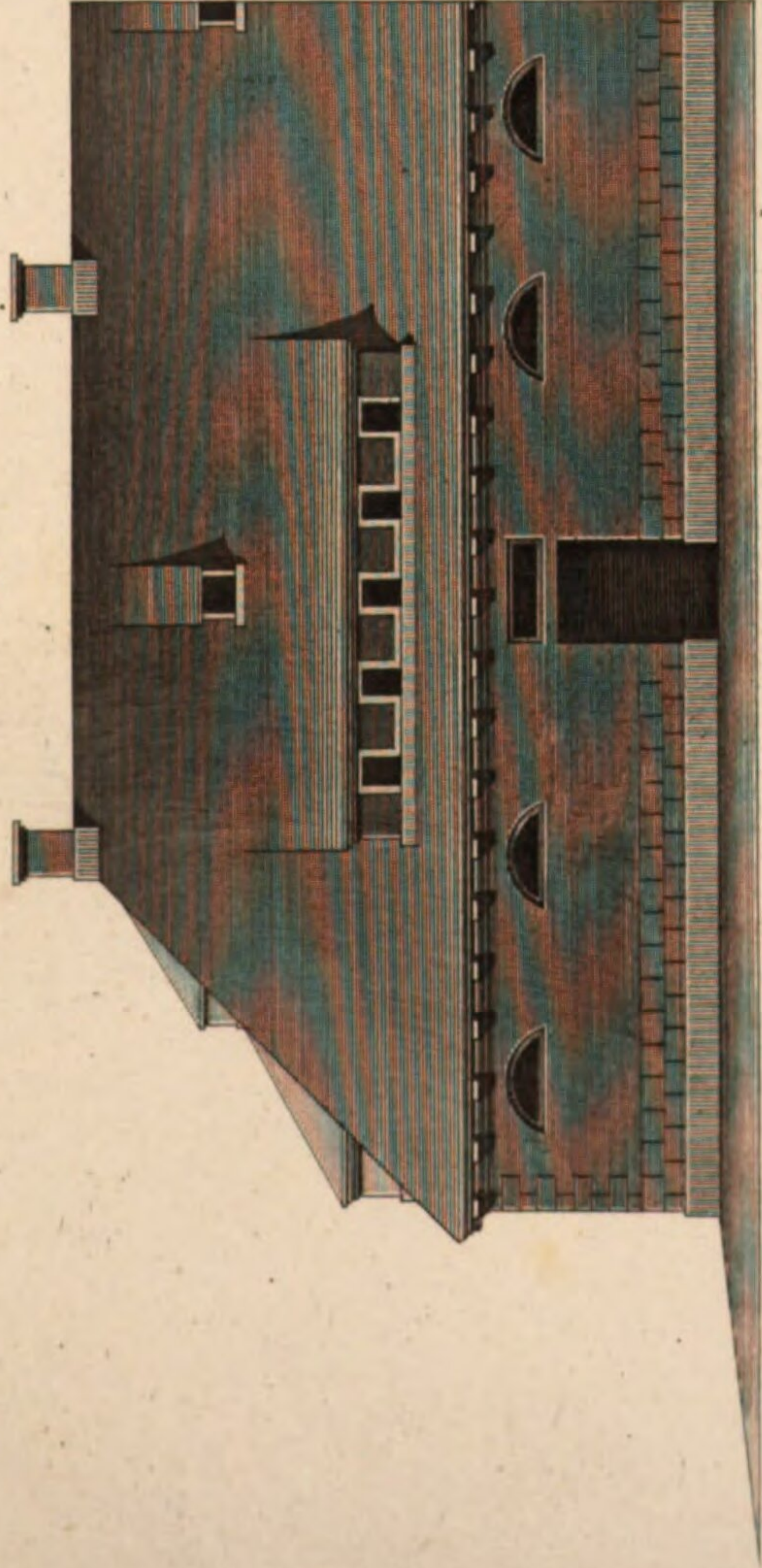
Alano del.



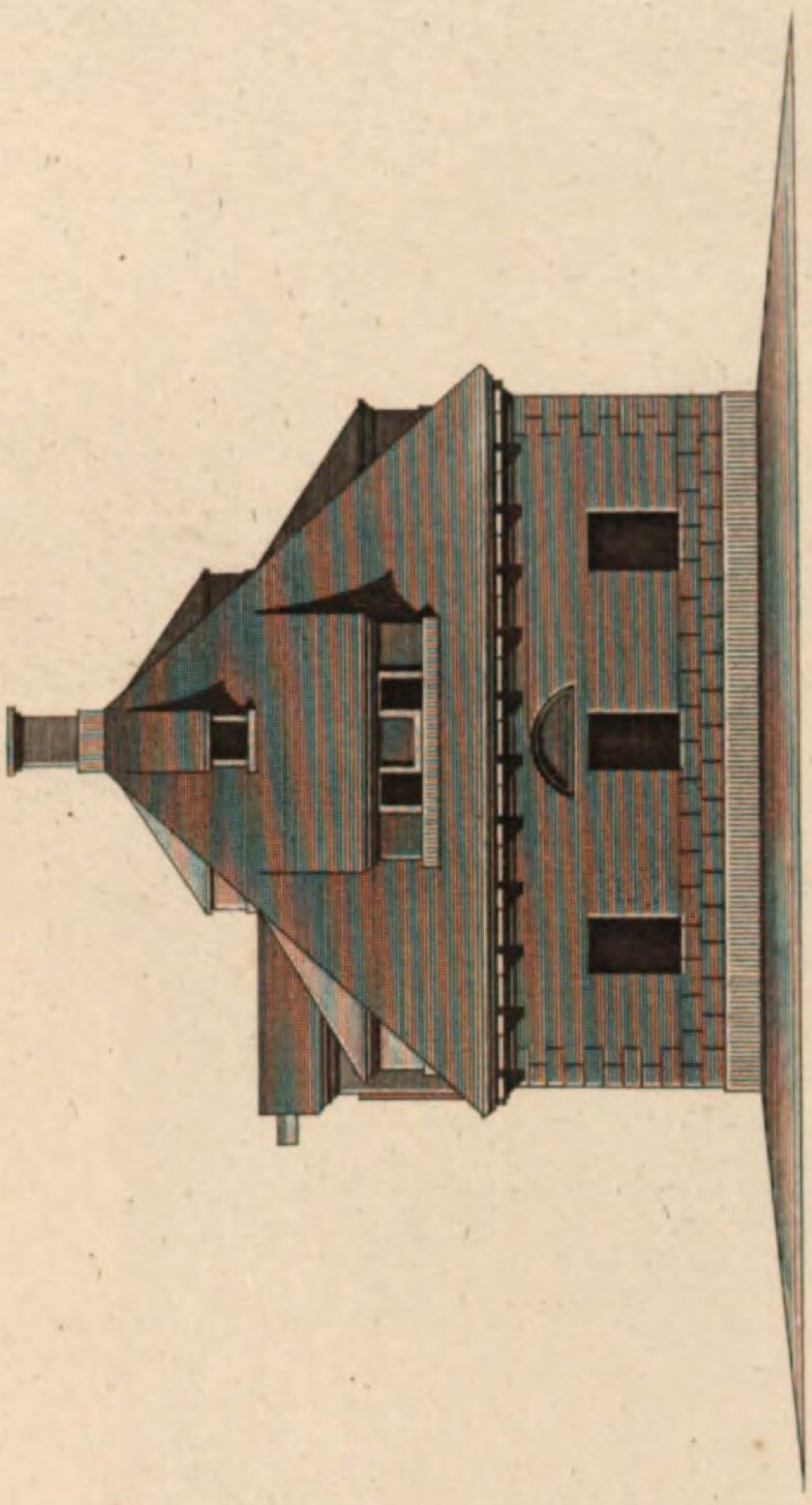




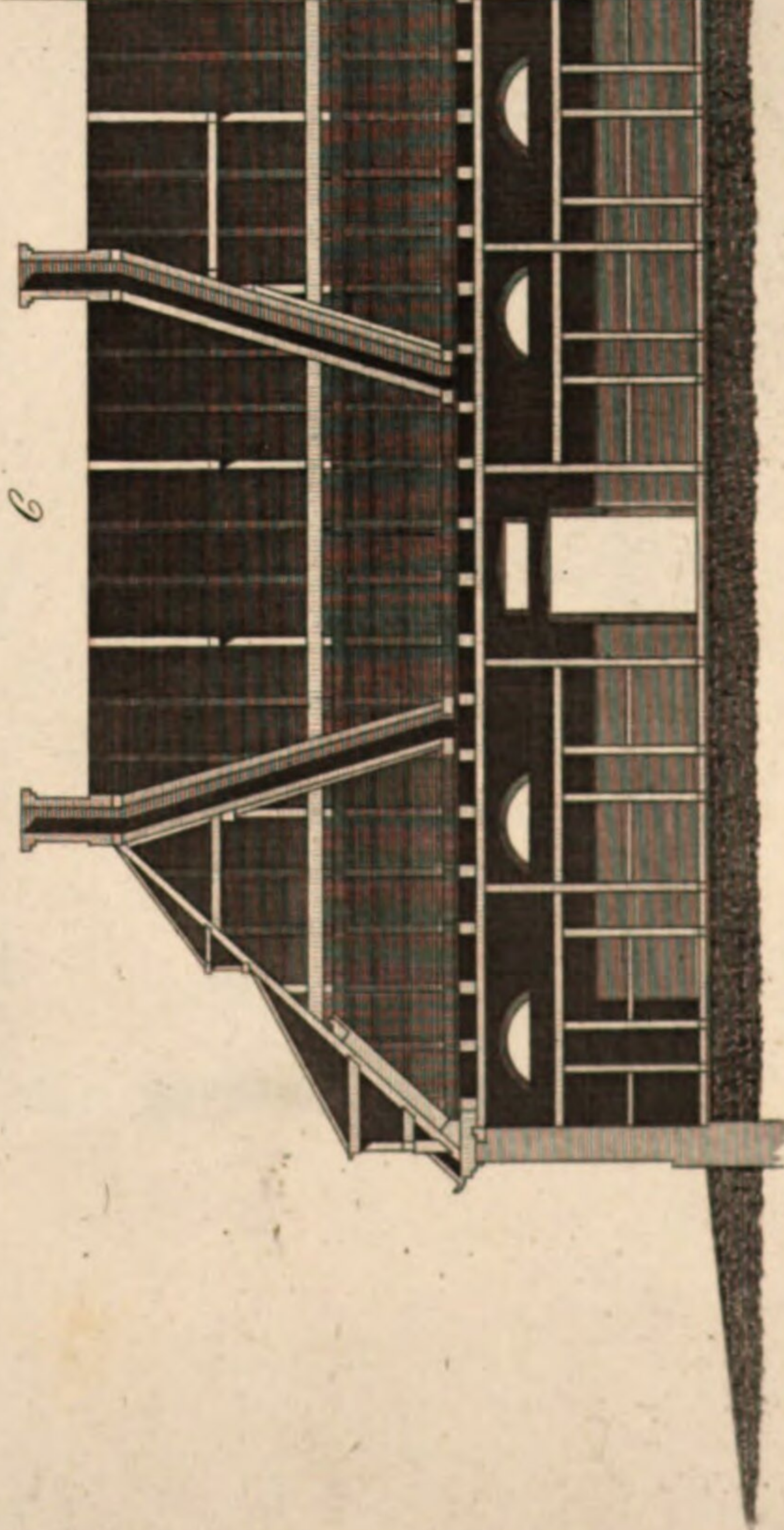
ct



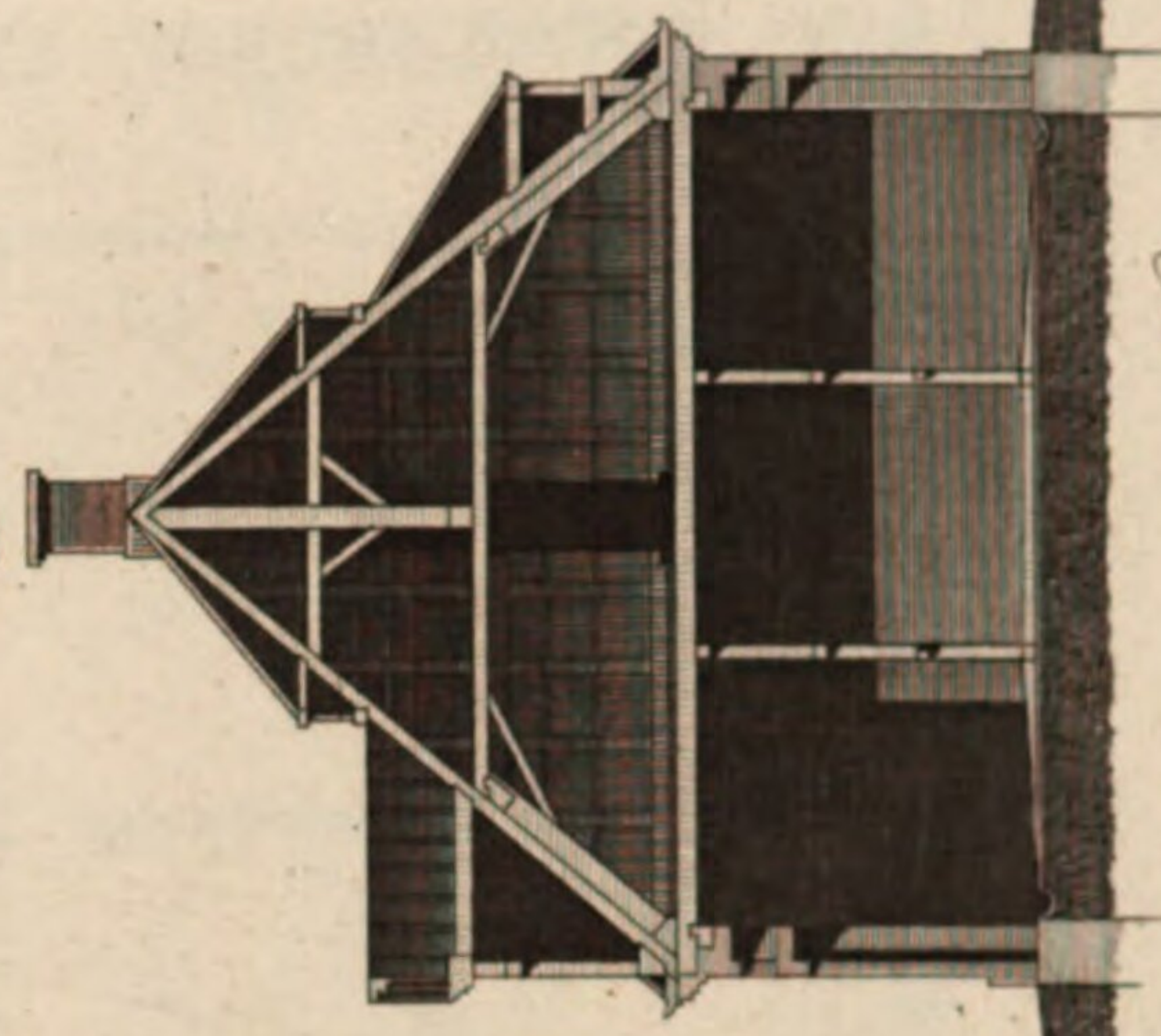
B



c



D



Tab. II.

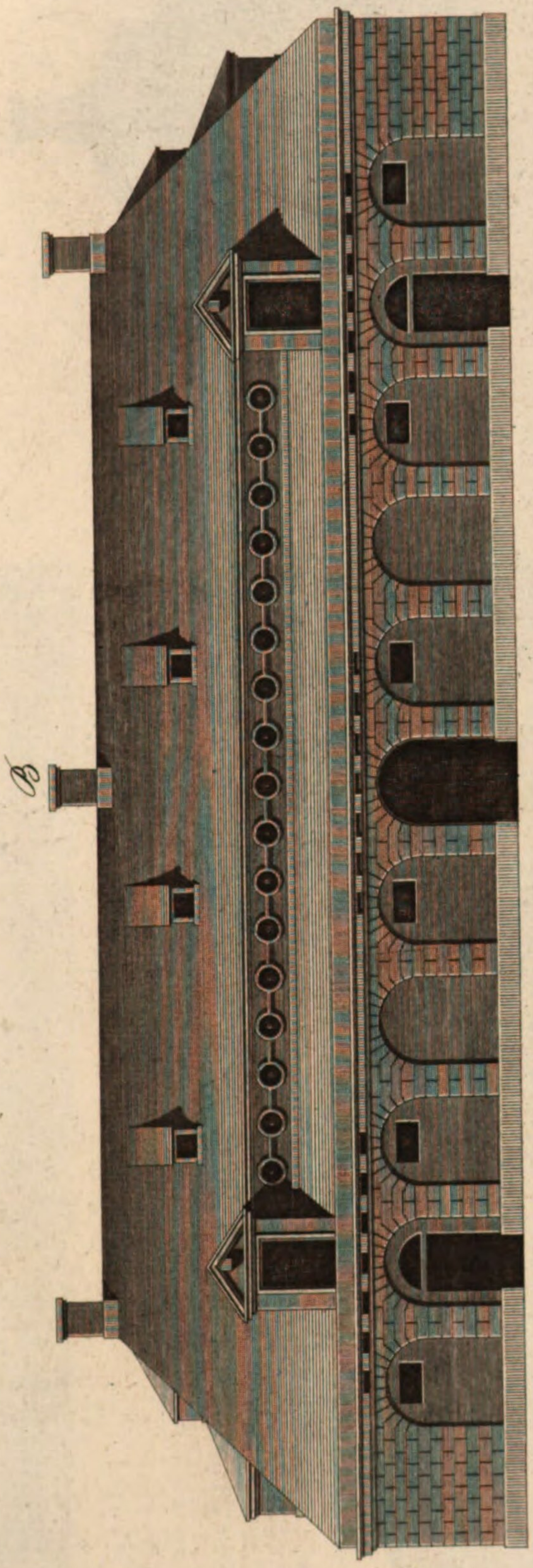
Heine del.

Willmann sculp.



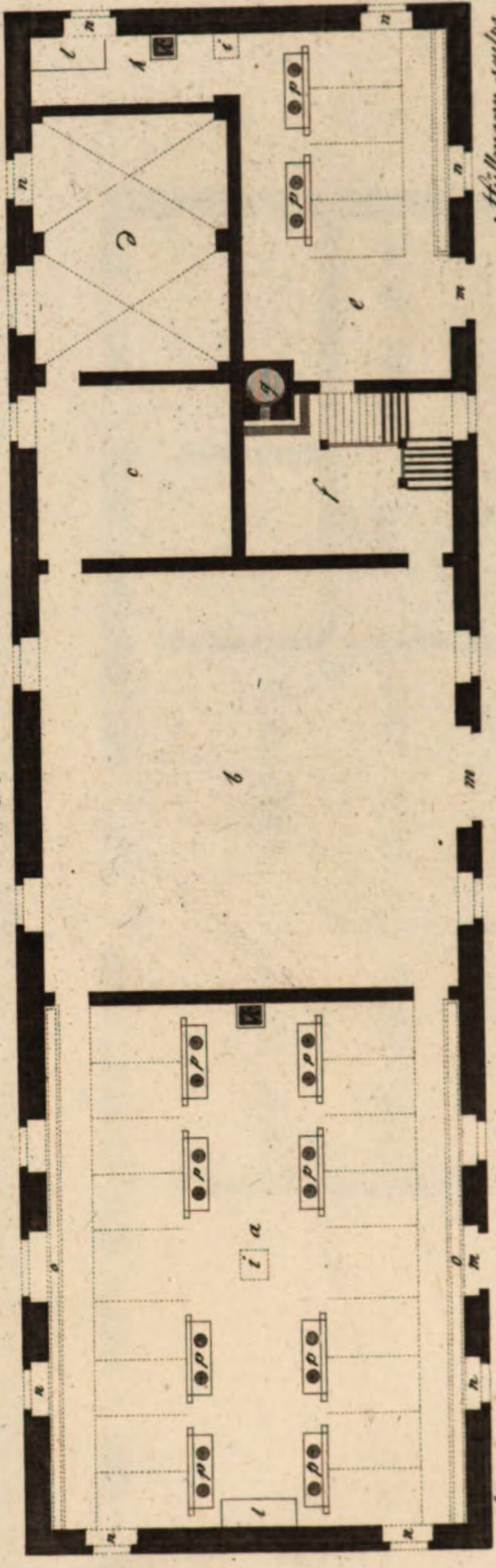






30 Dr. Ellen.

A



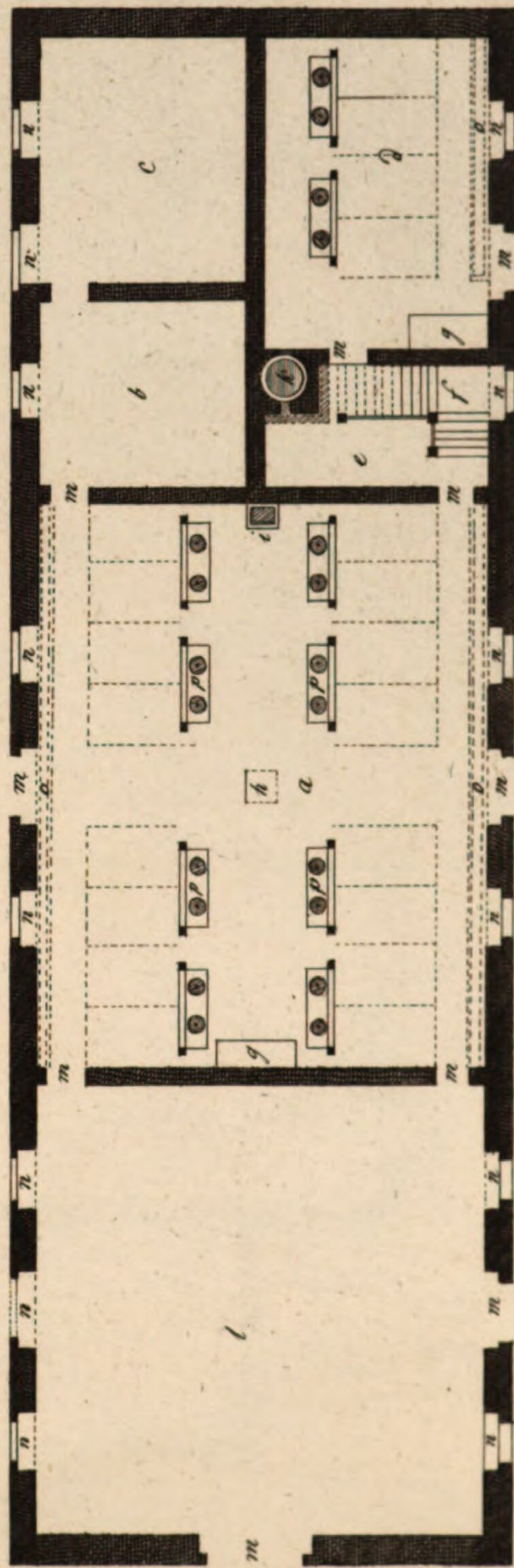
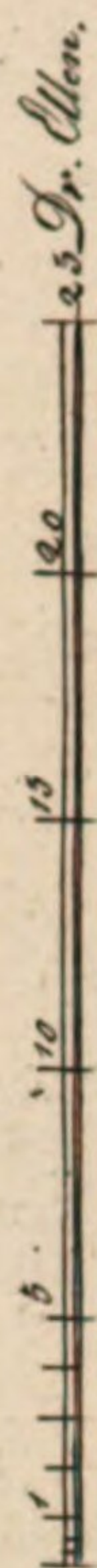
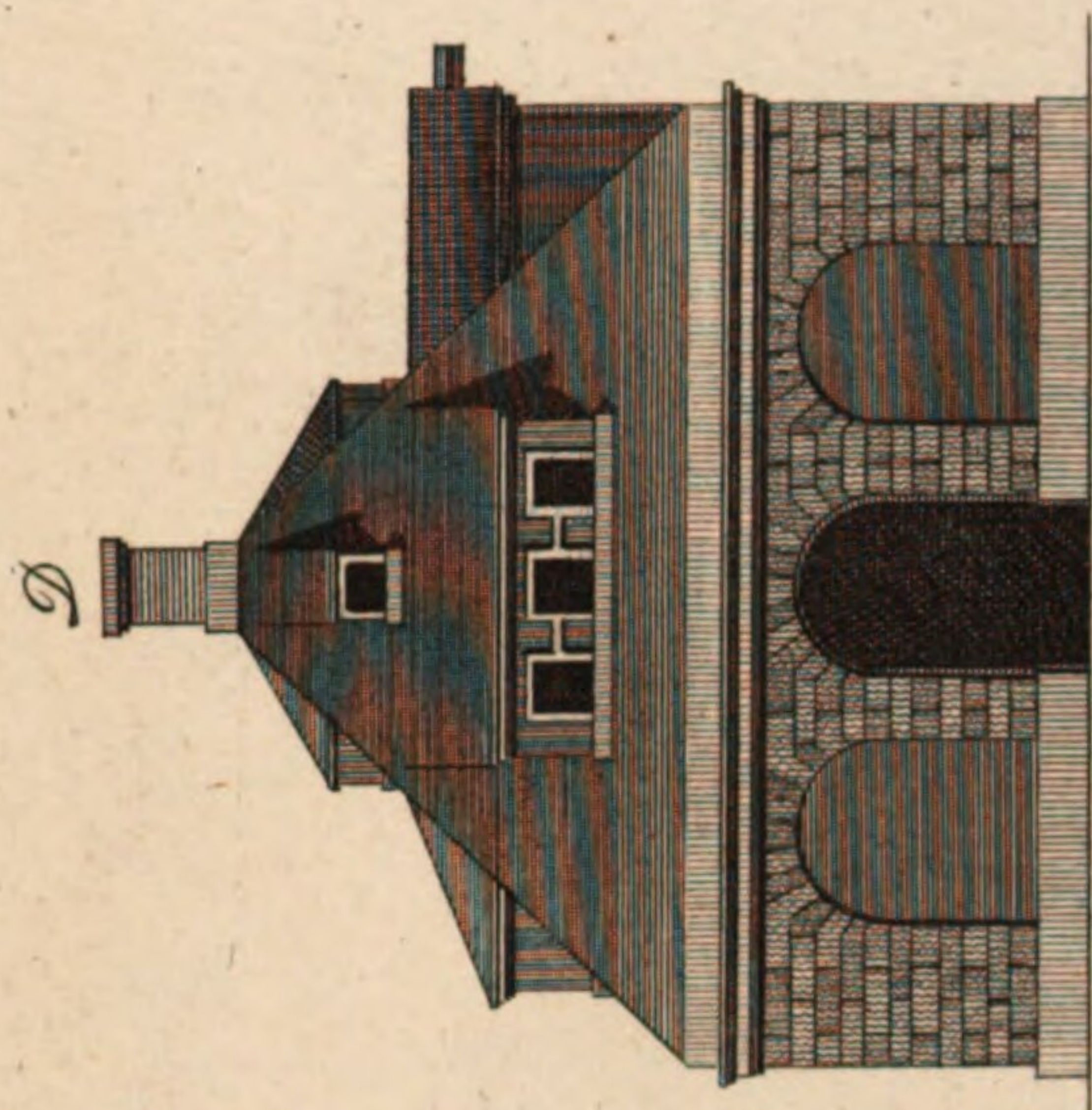
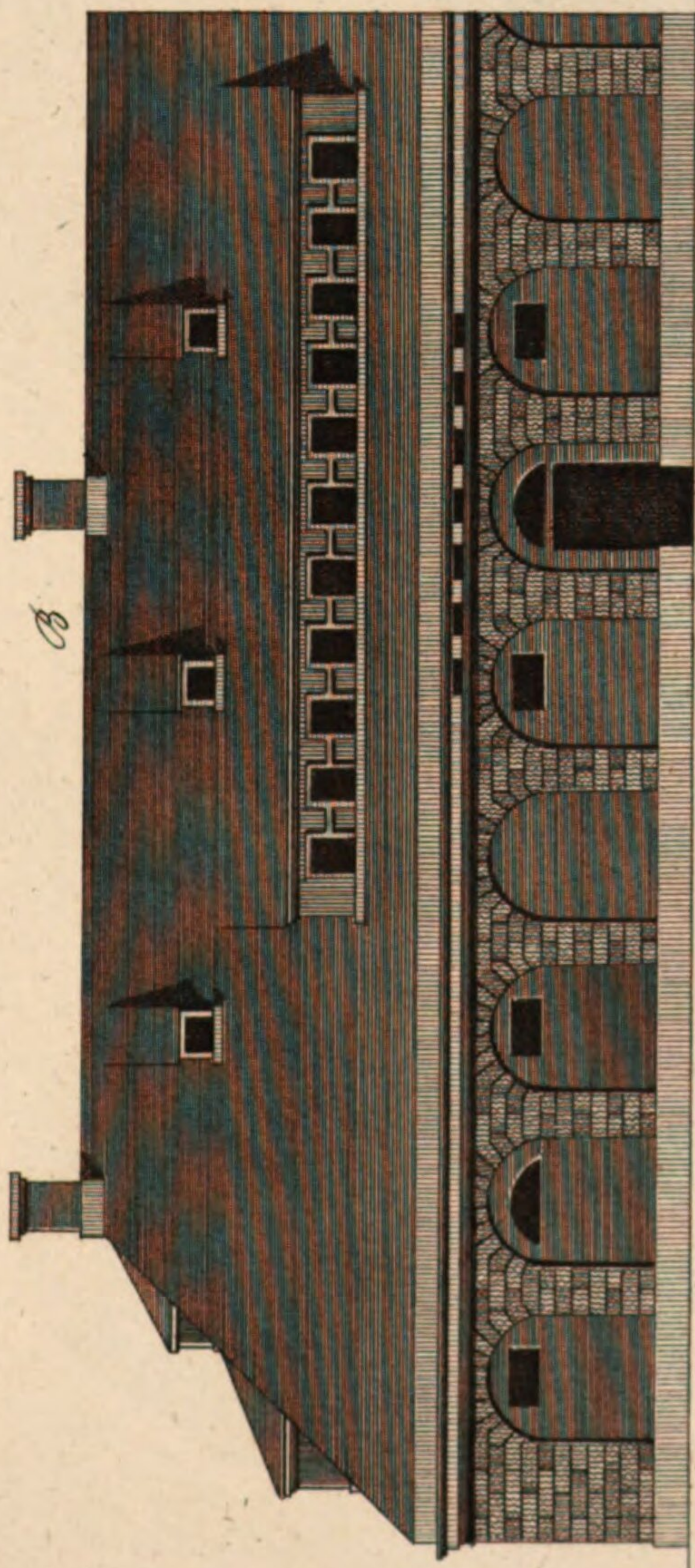
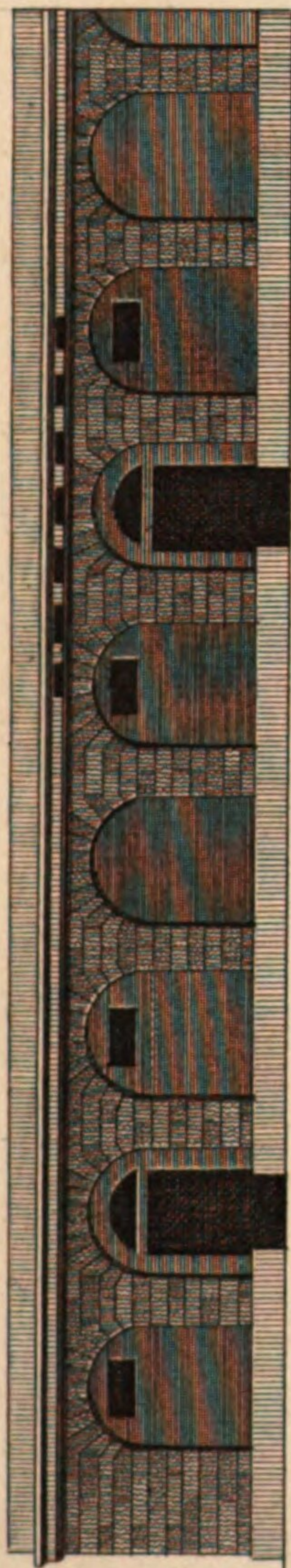
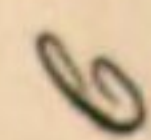
Hillmann sculp.

Meino del.









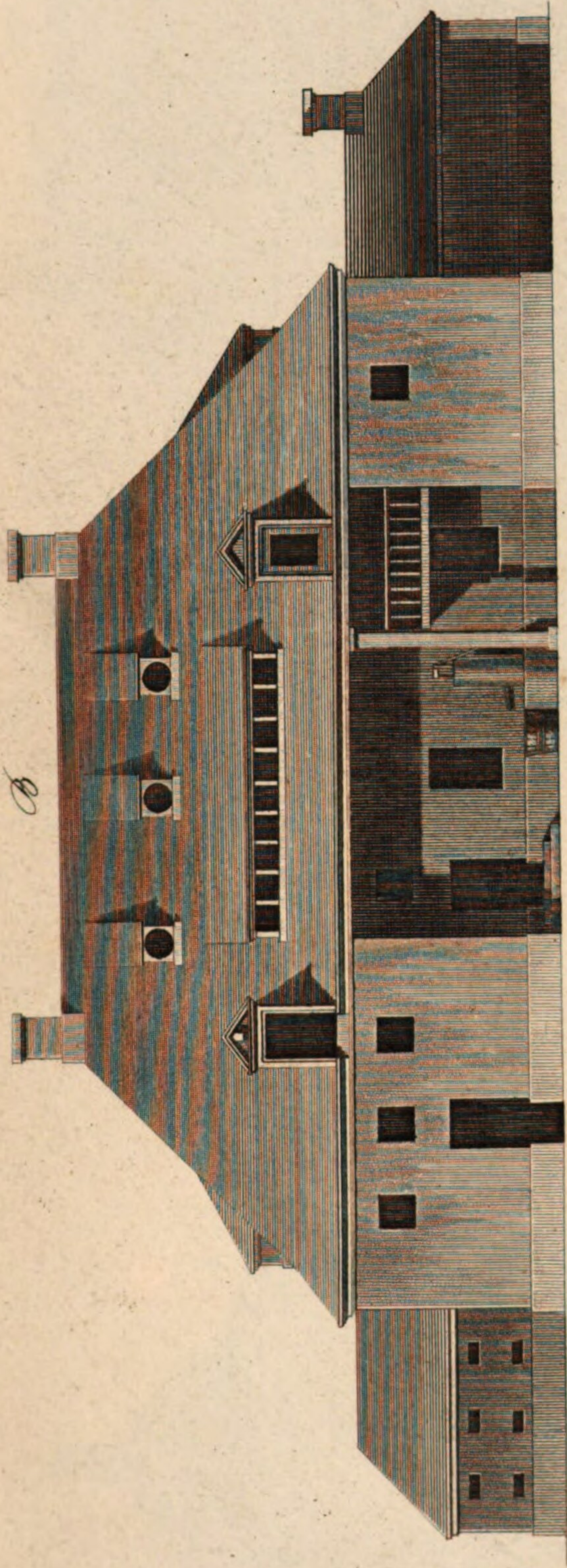
*Flaine del.*

Böttger Druck. sculpt. Lipsia.

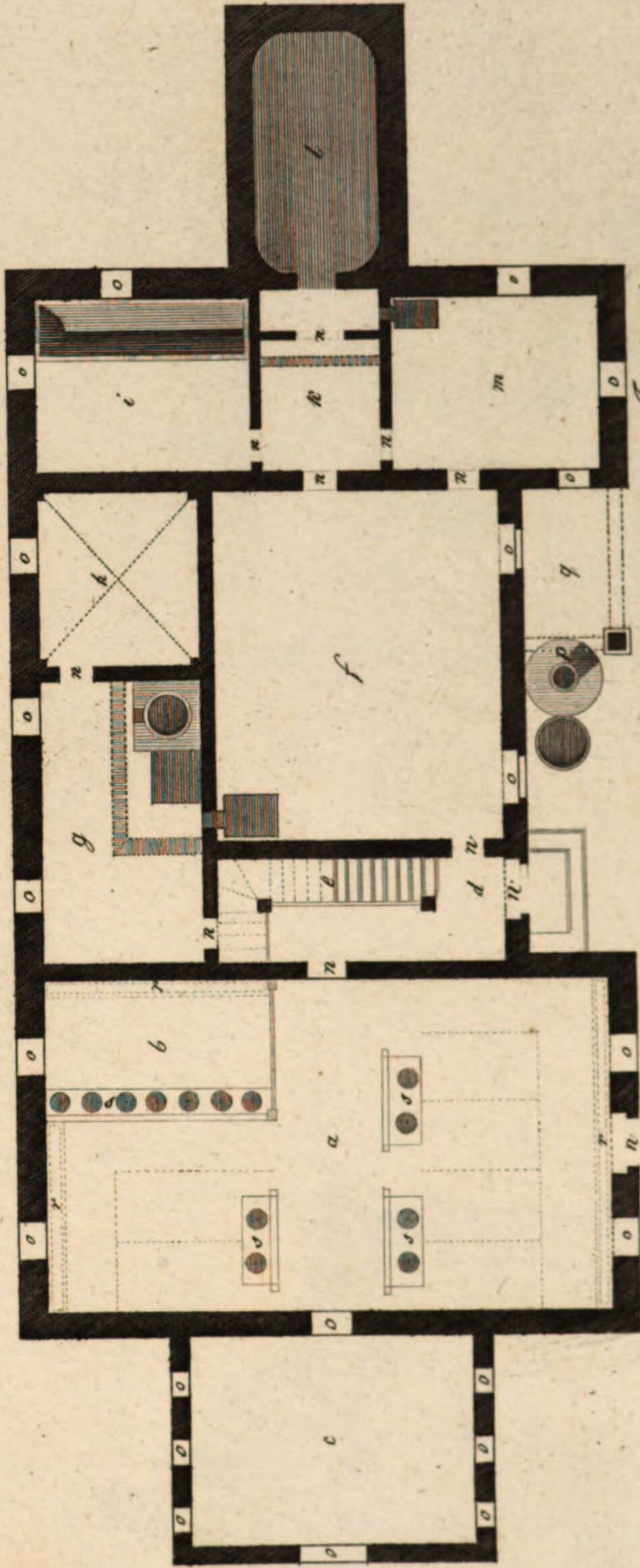








t



Frederick sculpt.

Stene del.

20 Grad. Ellen.

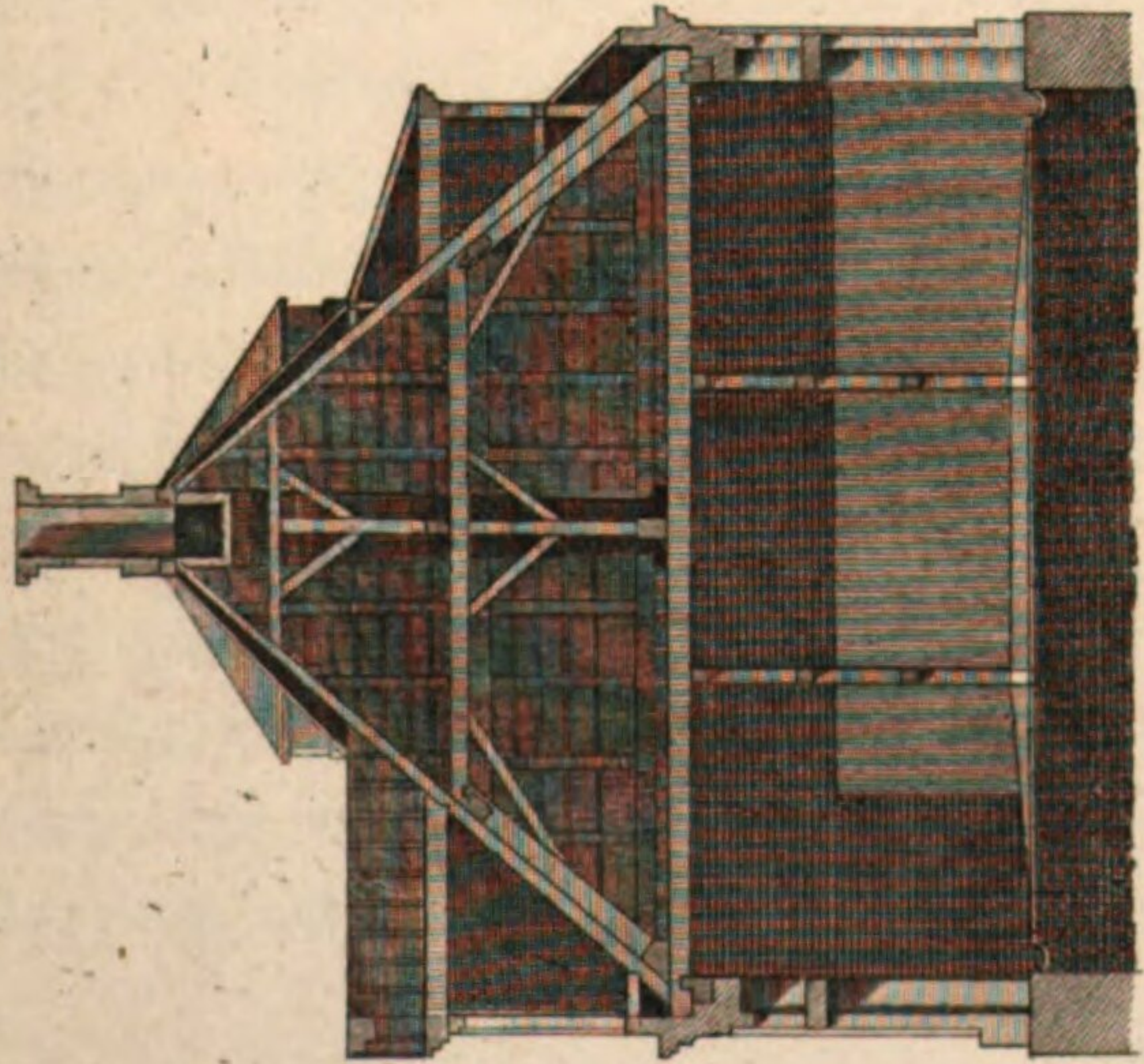






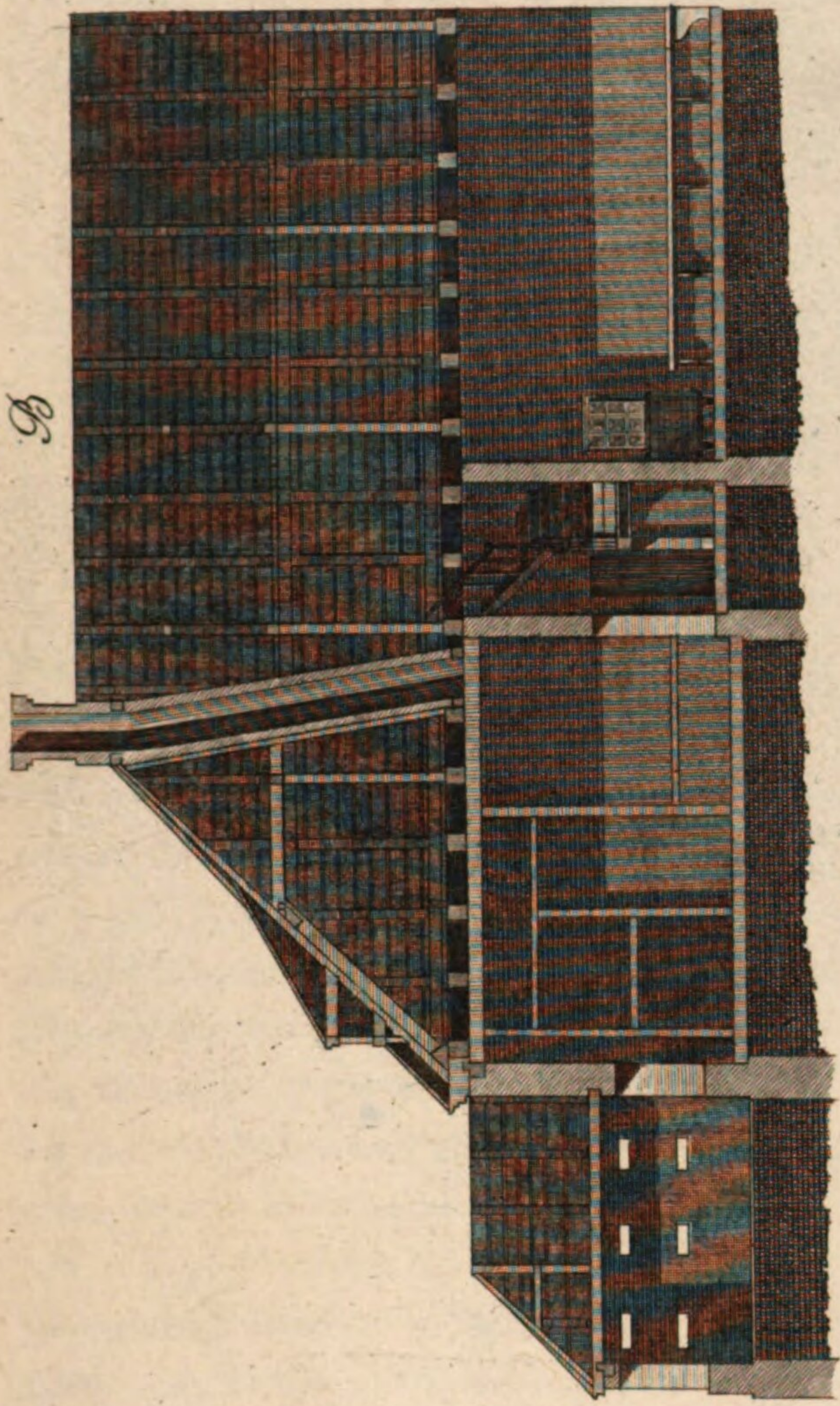


A



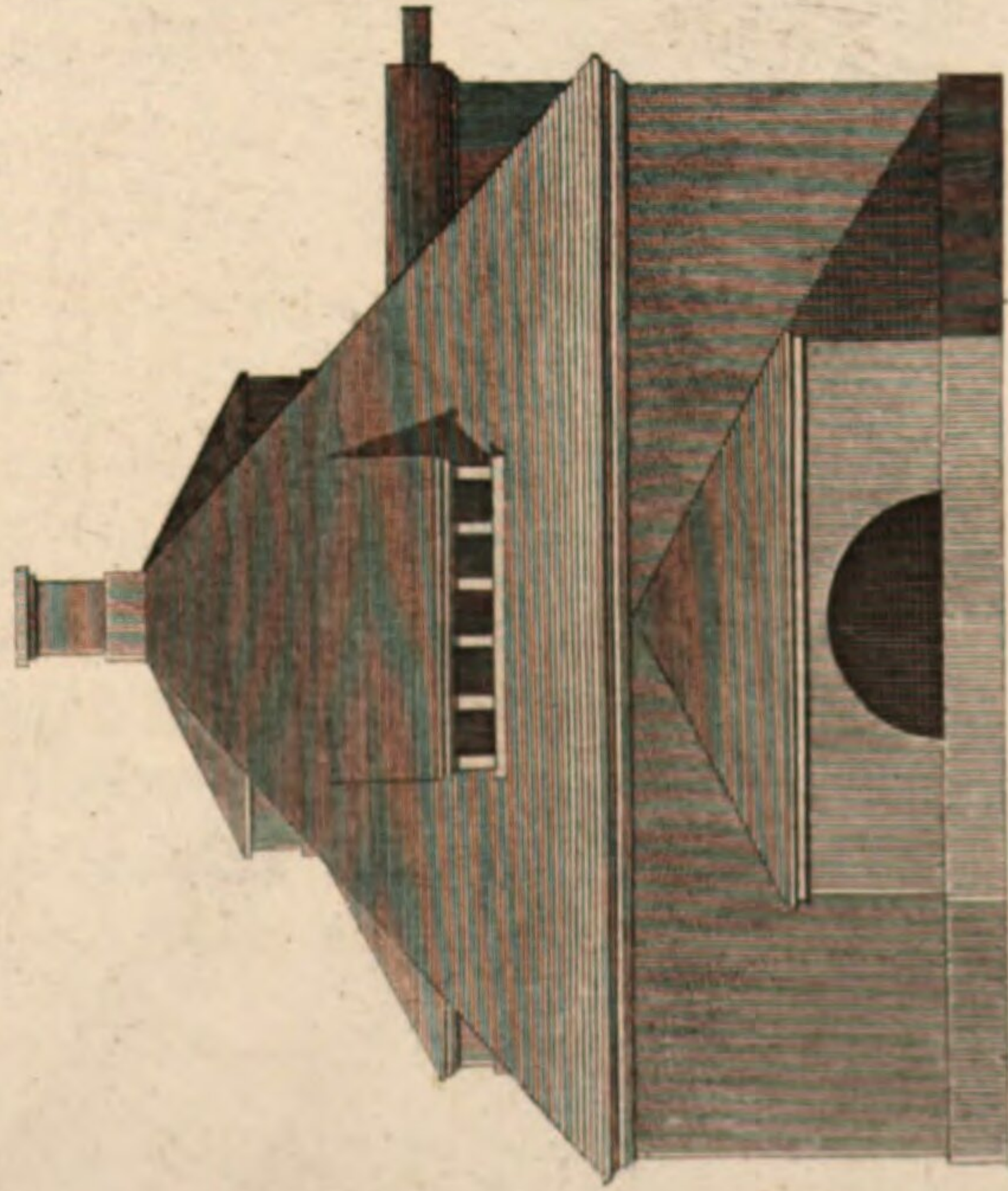
5 10 13 20 Drw. Allen.

B



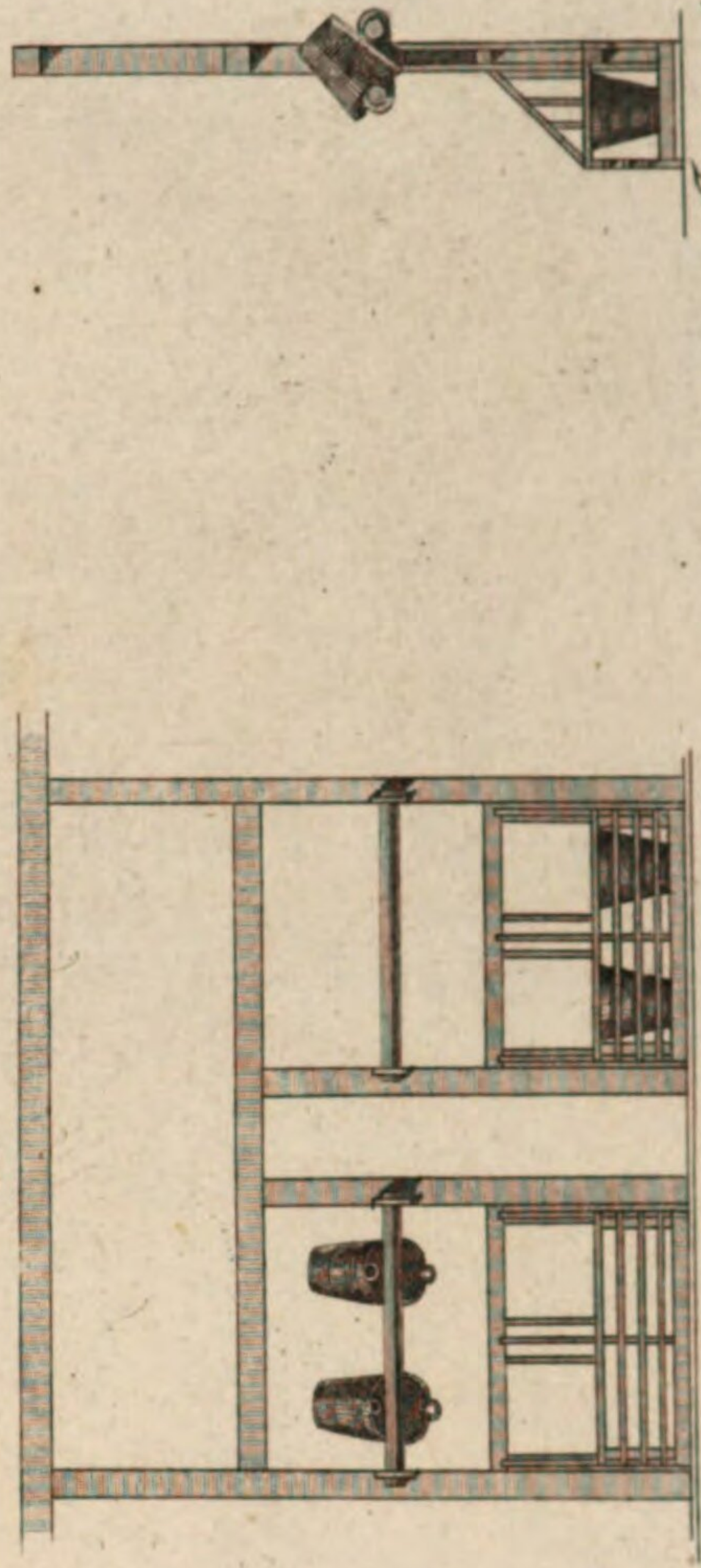
5 10 13 20 Dr. Ell.

C



Staine del.

D



French sculps.

5 10 Dr. Allen.

Tab. VI.







## Rindviehstallung.

Bei der Anlage eines Rindviehstalles muß man für's erste auf einen trocknen Boden sehen, weil die Gesundheit der Thiere großen Theiles davon abhängt, daß sie vor Feuchtigkeit und aufsteigenden übeln Dünsten bewahrt werden. Wird man in Ansehung des Platzes, worauf man dieses Gebäude aufführen will, durch nichts beschränkt und gehindert, so kann man die Einrichtung desselben, in Rücksicht der Gänge und Eingänge nach Willkühr und der größesten Bequemlichkeit treffen; dieß ist aber nur selten der Fall, da jeder Landwirth alle zur Landwirthschaft gehörigen Gebäude in seinem Hofe haben will. Hieraus entspringen, wie nicht zu läugnen ist, für den Landwirth große Bequemlichkeiten: er hat sein Vieh in der Nähe, kann besser über dasselbe wachen, und das warme Wasser, das zur Bereitung ihres Futters nothwendig ist, geschwinder und leichter in den Stall bringen.

Das Wichtigste, worauf es bei dem Bau eines Rindviehstalles ankommt, ist, daß er im Sommer frisch und luftig, und im Winter warm sei. Den erstern Vortheil erhält man durch eine hinlängliche Anzahl Fenster, durch Ausdünstungsröhren, deren Verfertigung und Einrichtung bei der Pferdestallung angegeben worden ist, oder durch dicht unter der Decke einander gegen über angebrachte Zuglöcher; den letztern aber durch gute, solide Wände, durch die gehörige Höhe des Stalles, und durch gut verwahrte Thüren. Ein zu hoher Stall würde nicht nur unnöthige Kosten verursachen, sondern auch im Winter dem Viehe nicht die zu seinem Wohlbefinden nöthige Wärme gewähren; ein zu niedriger aber wegen der starken Ausdünstungen der Thiere, und des aufgehäuften Düngers der Gesundheit des Viehes schädlich sein. Ueberdieß würde auch die dadurch erzeugte viele Feuchtigkeit dem Gebäude sehr schaden, und, im Fall' es von Holz wäre, es in kurzem ganz verderben. Es ist also von Wichtigkeit, den Rindviehställen die gehörige Höhe, das heißt, zehn bis zwölf Fuß zu geben.

Die Größe der Ställe muß sich allezeit nach der Menge des Rindviehes richten, das auf einem Gute gehalten wird; auch muß man für die verschiedenen Sorten des Viehes verschiedene Abtheilungen machen, damit man jedem Vieh den nach seinem Alter, seiner Größe und seinem Geschlecht ihm nöthigen Raum geben könne. Es ist also nöthig, daß man für die Melkkühe, für den Stammochsen, für die Zugochsen, für das Geltevieh oder den jungen Zuwachs und für die Kälber besondere Abtheilungen oder Stände anlege. Auf großen Landgütern, wo viel Zugochsen gehalten, und viel junges Vieh nachgezogen wird, ist für jede Sorte von Vieh ein besonderer Stall nöthig; in kleinen Wirthschaften aber kann man sich mit den vorerwähnten Abtheilungen begnügen, um nicht die durch Anlegung mehrerer Ställe verursachten Kosten zu mehren.



Damit man aber nach Verhältniß der darin unterzubringenden Anzahl des Viehes die Ställe weder zu groß, noch zu klein anlege, muß man wissen, wie viel Platz ein jedes Stück braucht, um bequem stehen und liegen zu können. Der Stand für eine Kuh von mittler GröÙe ist groß genug, wenn er 4 Fuß breit ist; der Stand eines Ochsen muß 5 Fuß halten. Die Länge beider Stände muß 8 bis  $8\frac{1}{2}$  Fuß betragen. Das Gelte- oder junge Vieh braucht weniger Raum: man darf daher nur 3, höchstens  $3\frac{1}{2}$  Fuß auf einen solchen Stand rechnen. Was die Kälber anlangt, so brauchet man für sie nicht besondere Stände anzulegen, sondern, da ihrer bald mehr, bald weniger sind, ihnen nur eine besondere Abtheilung nicht weit von den Ständen der Kühe anzuweisen. Die Stände selbst werden durch Latten von einander abgesondert. Auf kleinen Landgütern, wo man des Jahrs nur ein paar Kälber zur Zucht bestimmt, pflegt man für sie nur eine Absonderung von Brettern zu machen. Aber auch hier, wo man gewöhnlich weder einzelne Stände, noch andere in großen Wirthschaften angebrachte Mittel der Absonderung der verschiedenen Arten von Vieh kennt, ist es doch nöthig, wenigstens Ochsen, Kühe und junges Vieh von einander abzusondern.

Man stellet das Rindvieh in seinen Ställen auf dreierlei verschiedene Weise. Die einfachste und gewöhnlichste Art ist die, daß man alles Vieh in eine Reihe mit dem Kopfe gegen die Wand zu stellt. Nach der zweiten Art, die aber nur in einem Stalle von beträchtlicher Tiefe Statt finden kann, stellet man sie in zwei Reihen, mit dem Kopfe gleichfalls nach der Wand zu gekehrt, und lässet in der Mitte einen breiten Futtergang.

Diese beiden Arten haben die große Unbequemlichkeit, daß man dem Vieh das Futter nicht gut, und nicht anders, als mit großem Verluste zutheilen, und den Stall unmöglich immer rein halten kann.

Ohne Zweifel ist daher die dritte Art, wo man das Vieh in zwei Reihen, aber nicht mit dem Kopfe nach der Wand, sondern nach der Mitte des Stalles zu stellt, und zwischen beiden Reihen einen Gang läßt, aus welchem man dem zu beiden Seiten stehenden Vieh das Futter bequem und ohne daß etwas davon verloren geht, austheilen kann. Sind die Reihen, in welchen das Vieh steht, sehr lang, so muß man mehrere Eingänge anbringen, damit sich das Vieh bequem, und ohne die andern zu drängen und zu stoßen, an seinen Stand begeben könne. Man kann nicht mehr, als zehn Stück in eine Reihe stellen, ohne einen solchen Eingang anzubringen. Außer dem Futtergange muß man auch hinter dem Viehe an jeder Seite einen Gang anbringen, damit ein jedes Stück Vieh in seinen Stand kommen, und man den Dünger bequem aus dem Stalle schaffen könne. Ein solcher Seitengang braucht nur zwei Fuß breit zu sein, indess der Mittelgang fünf, und die Eingänge sechs bis acht Fuß breit sein müssen.

Man kann der Reinlichkeit wegen die Stände des Rindviehes pflastern. Ueberdies kommt man dadurch auch der Unebenheit des Bodens, indem durch die Feuchtigkeiten und das Scharren des Viehes leicht Löcher entstehen, zuvor: auch nimmt man bei Wegschaffung des Düngers, wenn die Stände nicht gepflastert sind, leicht Erde mit hinweg, und machet den Boden dadurch uneben, wodurch häufige Ausbesserungen und Ausgleichungen nöthig gemacht werden.

Sollen die Stände gepflastert werden, so muß man runde, gleichförmige und ebene Steine dazu nehmen, und dabei dafür sorgen, daß keine Feuchtigkeit stehen bleibe. Dieses



Pflaster muß allezeit etwas abschüssig sein. Ist die Einrichtung des Stalles so, daß das Vieh in zwei Reihen, mit dem Kopfe nach der Wand zu steht, so muß sich das beiderseitige Pflaster nach dem Gange in der Mitte zu neigen, an dessen beiden Seiten ein Abzugskanal angelegt sein muß. Stehet das Vieh in zwei Reihen mit dem Kopfe nach der Mitte des Stalles zu, so muß die Abschüssigkeit des Pflasters nach den hintern Gängen zu gehen, wo gleichfalls Abzugskanäle angelegt sein müssen. Sollten diese Kanäle den Mauern gar zu nahe liegen, so muß man den Zwischenraum mit Lehm oder Thon ausstampfen, damit die Mauern nicht durch die Feuchtigkeit leiden, und der Kalk nicht von ihnen abfalle. Diese Abzugskanäle müssen durch die ganze Länge des Stalles hindurch gehen, und die Feuchtigkeiten außerhalb desselben führen, wo sie sich in einer Grube sammeln. Die oben erwähnte Abschüssigkeit des Pflasters darf jedoch nicht gar zu groß sein, damit dem Vieh das Stehen nicht schwer falle, sondern muß so eingerichtet werden, daß das Pflaster an der Krippe nur vier Zolle höher ist, als an der entgegen gesetzten Seite.

Die Krippen für das Rindvieh müssen anderthalb bis zwei Fuß breit sein. Ihre Höhe, von der Erde an gerechnet, richtet sich nach der Gröfse des Viehes, und muß bis an den obersten Rand derselben zwei bis drei Fuß betragen. Am besten machet man sie aus eichenen oder fetten kiefern, zwei bis drei Zolle starken Bohlen. Die Gewohnheit, die man an den meisten Orten hat, sie aus ganzen Stämmen hauen zu lassen, taugt nicht, weil das beste, dauerhafteste Holz, der Kern, ausgehauen wird, und nur der Splint übrig bleibt, der bald faulet, und dadurch unnöthiger Weise viel Holz verwüstet wird. Zur Ersparung des Holzes und unnöthiger Kosten mache man daher die Krippen nicht nur aus Bohlen, sondern auch nur ohngefähr acht Fuß lang, weil eine solche Krippe, wenn sie schadhaft wird, mit geringern Kosten wieder ersetzt werden kann, als eine sechzehn bis zwanzig Fuß lange, die man oft wegen einer einzigen schadhaft gewordenen Stelle wegnehmen muß. Wo Sandstein zu haben ist, kann man die Krippen auch daraus verfertigen, und sie entweder in Einem fortlaufen lassen, oder besondere Schüsseln oder Tröge bilden. Ob aber solche steinerne Krippen gleich sehr dauerhaft sind, so haben sie doch den Fehler, daß sie leicht versauern, und das Vieh nicht gern daraus frist. Man muß sie daher beständig sehr rein halten. Die obere Kante an der Vorderseite einer solchen Krippe muß mit einem vierzolligen Rahmstück von Eichenholz belegt, und durch dieses, nicht durch den Stein, die Löcher für die Ketten zum Anlegen der Kühe gemacht werden.

In Ermangelung des Holzes und der Steine kann man die Krippen entweder von harten Mauersteinen aufmauern, welche aber drei Fuß Breite wegnehmen, und beständig ausgebessert werden müssen, oder man muß von dem Töpfer aus gebranntem Thon Futtertröge machen lassen, wobei hauptsächlich darauf zu sehen ist, daß sie oval und unten spitzig geformt werden, damit das Vieh alles rein auflecken, und die Magd beim Reinigen alles rein ausschöpfen könne. Uebrigens müssen sie in Ansehung der Form und Stärke denen gleichen, die wir schon bei der Pferdestallung auf Tab. V. Fig. E, angegeben haben, nur müssen sie hier vertieft und zwischen Ziegel eingemauert werden.

Will man keine hölzernen Trempel unter die Krippen stellen, so mauert man einen Absatz, der einen Fuß breit ist, in die Höhe, und leget sie darauf.

Es wäre, was die Decke des Stalles anlangt, sehr gut, wenn man sie wölbte, damit ihr die aufsteigenden Dünste keinen Schaden thun, noch das im Dachraume befindliche



Futter verderben können. Ausser den beträchtlichen Kosten aber, die dieses Gewölbe verursacht, könnte es auch nur da Statt finden, wo die Umfassungsmauern des Stalles massiv und stark genug sind, dem Drucke einer solchen Last zu widerstehen. Man lege also zur Vermeidung dieser beträchtlichen Kosten einen guten Lehmestrich an, und lege über denselben der Reinlichkeit wegen zusammen gespündete Breter oder Bohlen.

Die zur Erleuchtung des Stalles und auch zur Abführung der Dünste nöthigen Fenster müssen, wie in Wohngebäuden, mit Glas verschlossen, und überdies noch mit Läden versehen werden, damit man den Stall im Winter desto wärmer erhalten könne. Die Glasfenster nimmt man im Sommer heraus, und setzt dafür mit Gazeleinwand überspannte Rahmen ein, um die Fliegen abzuwehren, und den Stall immer luftig zu erhalten. Ueber den Fenstern kann man 15 bis 16 Zolle hohe Luftzüge anbringen, welche man mit eisernen Gittern und Windladen versehen muß, damit man bei strenger Kälte den Luftzug hemmen kann.

Eins der wesentlichsten Stücke bei einem Rindviehstalle ist eine besondere Kammer, worin das Futter zubereitet wird, und die daher Platz zu den Stampf- und Brühtrögen und zum Häckelschneiden haben muß. Damit aber bei vorfallenden Unordnungen des Nachts gleich jemand bei der Hand sei, muß eine Schlafkammer für die Mägde dicht neben dem Stalle angelegt werden.

Erlaubt es die Lage des Ortes nicht, reine Viehtränken anzulegen, so muß man die Einrichtung zu treffen suchen, daß im Stalle selbst ein oder mehrere Wassertröge angebracht werden, worin das Wasser durch Gerinne von einem nahe liegenden Brunnen, oder durch Röhrlleitungen gebracht wird, um des mühsamen und Zeit verderbenden Wassertragens überhoben zu sein. Es würde ohne Zweifel sehr bequem sein, wenn unter der Futterkammer ein Keller angebracht wäre, worin die Endäpfel, Rüben u. s. f., die zum Füttern gebraucht werden, aufbewahrt würden, um sie gleich in der Nähe zu haben.

Ein Rindviehstall, worin viel Vieh stehet, muß nicht nur, wie schon oben erinnert worden ist, der Bequemlichkeit, sondern auch der Feuersgefahr wegen, mehrere Eingänge haben, und diese Eingänge müssen so angebracht sein, daß sie der Verwalter aus seiner Wohnung alle übersehen kann.

In Viehställen muß überhaupt beständig die grösste Reinlichkeit herrschen. Daher muß man sie oft ausmisten und lüften, und die Decken und Winkel von Spinnenweben reinigen, um die Gesundheit des Viehes zu erhalten und zu befördern. Dieser Reinlichkeit und der in Ställen beständig zu erhaltenden Ordnung wegen dürfen auch weder Schaaf, noch Ziegen, weder Schweine, Pferde, Hunde, noch Gänse und Hühner in die Rindviehställe mit eingesperret werden, weil nicht nur der Raum dadurch sehr verengt, und der Stall verunreiniget, sondern auch durch das Beisammensein so vieler Thiere die Luft verdorben, und bei der Rindviehpest in den Haaren und Federn dieser Thiere das Seuchengift weiter gebracht wird.

### Tab. I.

Fig. A. Grundriß eines Stallgebäudes für Kühe. a ist der Kuhstall mit den abgesonderten Ständen für jedes Stück Vieh; b der Jungviehstall, ohne besondere Stände; c die gewölbte Graskammer; d der Gang; e der Vorplatz vor der Küche; f die gewölbte Küche;



g die gleichfalls gewölbte Milchammer, h die Gesindestube; i die dazu gehörige Schlafkammer; k die Hausflur; l die Treppe; m der Kessel, worin das Wasser warm gemacht wird; n sind die Thüren; o die Fenster oder Oeffnungen; p ist die Oeffnung in der Decke des Stalles, wodurch das Heu zum täglichen Futter herunter geworfen wird; q der Wasserständer im Stalle; r das Gerinne, wodurch die Unreinigkeiten in die im Hofe befindliche Mistgrube geleitet werden, und s sind die Futterkübel oder Tröge.

Fig. B. die Hauptansicht des Stallgebäudes. Die Ausdünstungsröhren gehen in Gestalt von Schornsteinen bis über den Forsten desselben hinaus. In der Mitte des Gebäudes am Anfange des Daches ist eine Oeffnung angebracht, wodurch man Heu und Stroh auf den Boden zieht.

## Tab. II.

Auf diesem Blatte sieht man nur einige Theile des Kuhstalles. Fig. A. zeigt einen Theil von der hintern Ansicht des Stallgebäudes, Fig. B. die Seitenansicht, Fig. C. den Durchschnitt des Stalles in der Länge, worauf man zugleich sieht, wie die Ausdünstungsröhren geführt werden, und Fig. C. den Durchschnitt in der Breite.

## Tab. III.

Fig. A. stellet den Grundriß eines Stallgebäudes für Ochsen dar. a ist der Stall; b der Wagen- und Ackergeschirr-Schuppen; c die Geschirrkammer; d die Futter- und Häckselkammer; e der Stall für kranke Ochsen; f das Treppenhaus und die Treppe auf den Boden; g der Wasserkessel; h der Raum für den Besorger des kranken Viehes; i sind Oeffnungen in der Decke des Stalles, wodurch Heu und Stroh herunter geworfen werden kann; k Futterkästen; l Betten für die Wächter; m die Thüren; n die Fenster; o die Gerinne, welche die Unreinigkeiten abführen, und p Futterkübel oder Tröge.

Fig. B. ist die vordere Ansicht des Stallgebäudes.

## Tab. IV.

Fig. A. stellet den Grundriß eines Stallgebäudes für Ochsen dar, wo nach der Bequemlichkeit und Lage des ganzen Hofes der Wagenschuppen an der Seite angebracht ist. a ist der Stall; b die Geschirrkammer; c die Häckselkammer; d der Stall für kranke Ochsen; e das Treppenhaus; f die Treppe; g ein Bett für die Knechte; h eine Oeffnung in der Decke, Heu und Stroh herunter zu werfen; i der Futterkasten; k der Wasserkessel; l der Wagenschuppen; m sind die Thüren; n die Fenster, o die Gerinne zur Abführung der Unreinigkeiten, und p die Futterkübel oder steinernen oder thönernen Tröge.

Fig. B. stellt die hintere Ansicht des Gebäudes, Fig. C. die vordere Ansicht nach dem, auf diesem Blatte enthaltenen veränderten Grundrisse, und C. die Seitenansicht von der Seite des Wagenschuppens dar.

## Tab. V.

Fig. A. stellet den Grundriß eines Kuhstalles für einen Bauer, nebst den nothwendigen Zimmern und Behältnissen für ihn selbst dar. a ist ein Stall für sechs Kühe; b der Jungviehstall; c die Graskammer; d das Treppenhaus; e die Treppe; f die Wohnstube;



g die Küche; h das Milchgewölbe; i die Backstube; k der Vorplatz vor dem Backofen; l der Backofen; m die Kammer; n sind die Thüren; o die Fenster oder Oeffnungen; p ist die Pumpe vor dem Hause; q eine Vorlaube mit einer kleinen Gallerie, worin Käse und dergleichen getrocknet werden können, die, wie die Pumpe, durch das Dach vor dem Regen geschützt wird; r das Gerinne zur Abführung der Unreinigkeiten; und s sind die Futterkübel oder steinernen oder thönernen Tröge.

Fig. B. stellet die vordere Ansicht des Gebäudes dar.

#### Tab. VI.

Fig. A. zeigt den Querdurchschnitt des Kuhstalles, Fig. B. den Durchschnitt nach der Länge von dem Bauerhause, C die Seitenansicht mit der Graskammer, und D nebst der Nebenfigur die Stände für Kühe und Ochsen, nach einem größern Maassstabe. Bringt man im Stalle statt der Krippen Kübel an, so müssen sie die Gestalt derjenigen haben, die auf diesen beiden Figuren dargestellt sind. Sie stehen in Lattenwerk eingeschlossen, und werden, wenn das Vieh gefressen hat, ausgespült, und über dem Vieh an zwei Stangen aufgehangen.



S c h a a f s t a l l u n g.



Die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d

Tab. VI. —

Die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d

Die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d

Die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d  
die Bausteine der Vorhalle des Altars; d

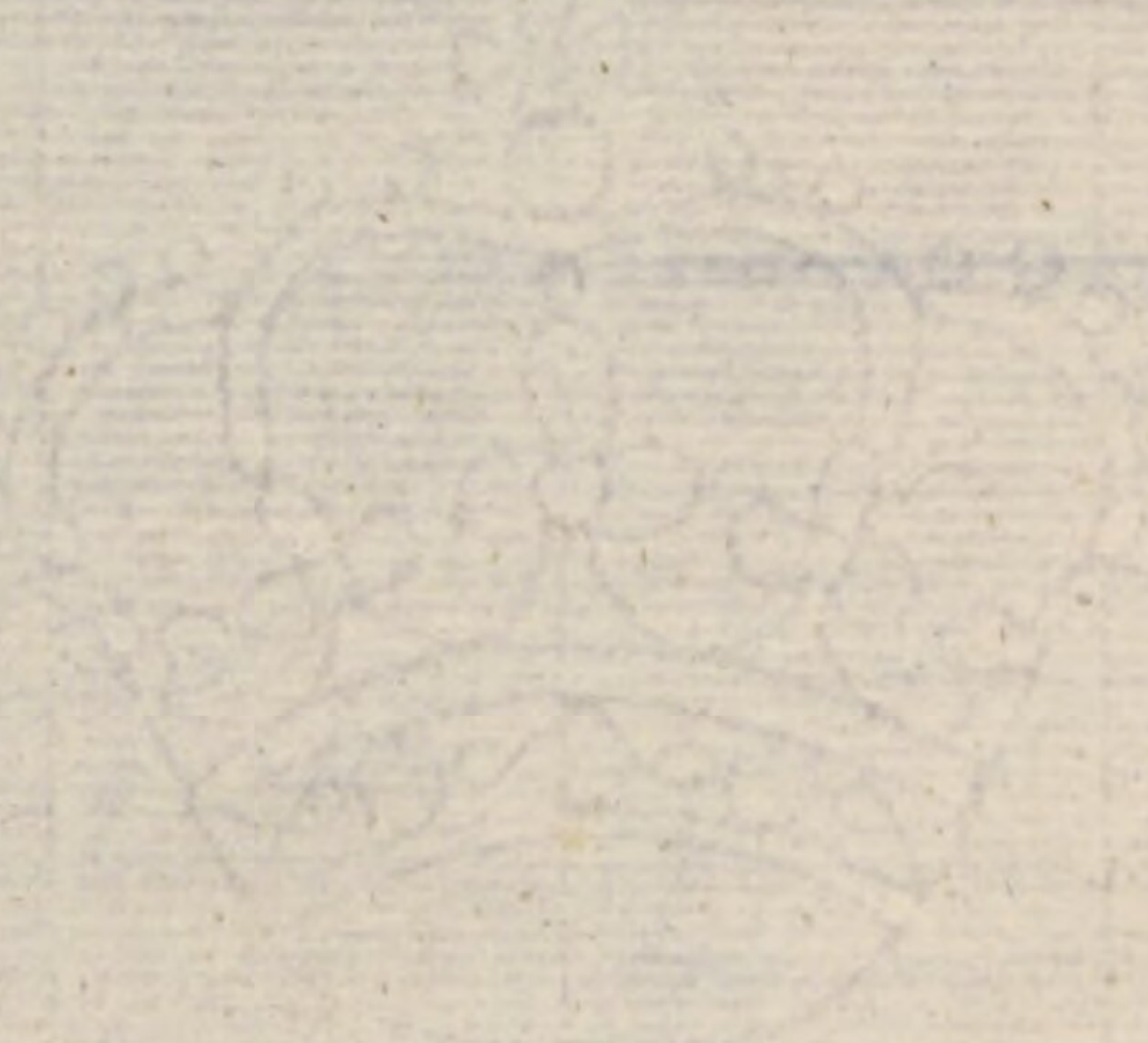
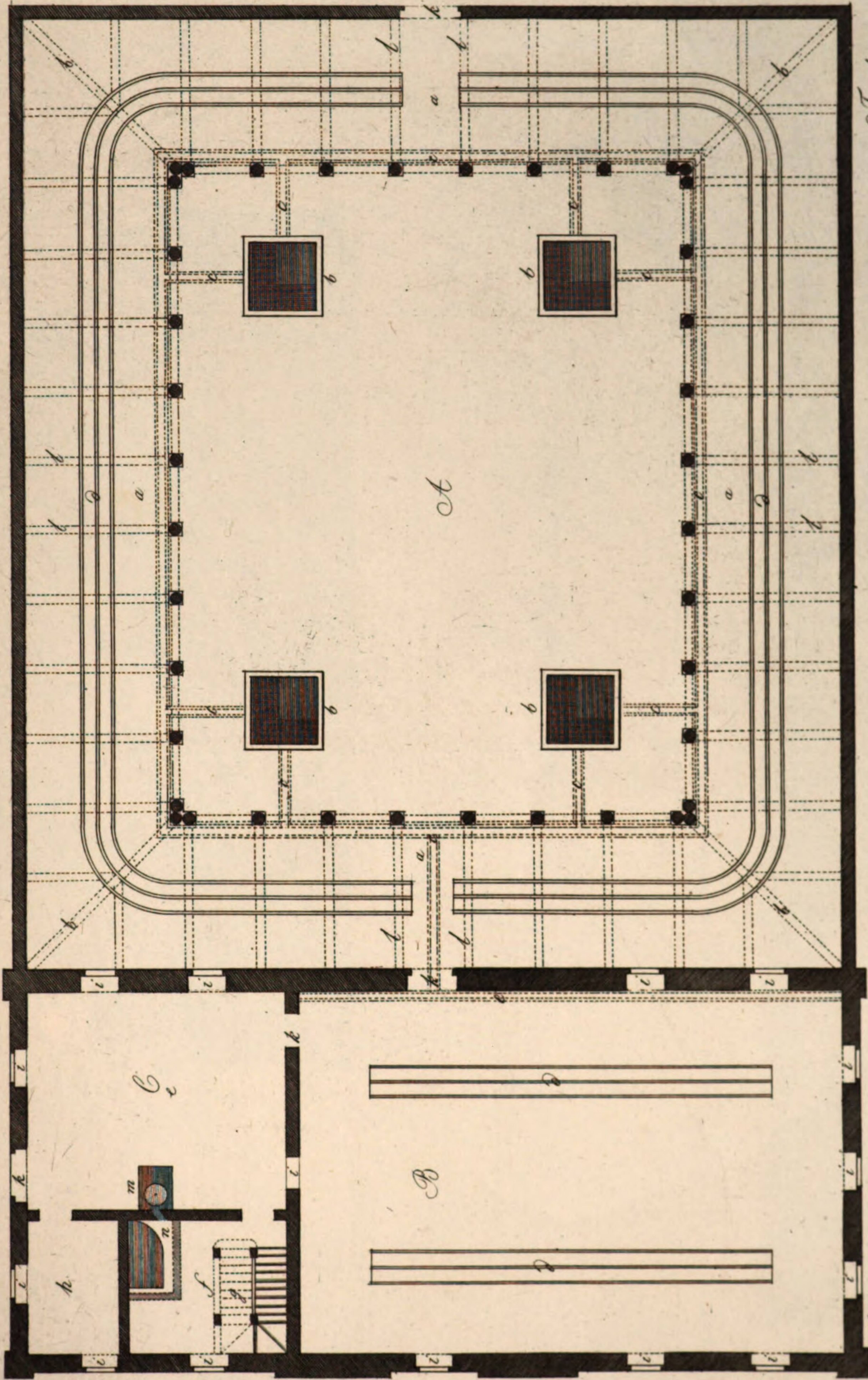


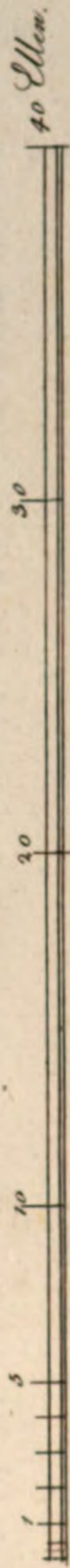


Fig. 1.



Tab. I.

Frederick sc.



Alano del.







Fig. 2.

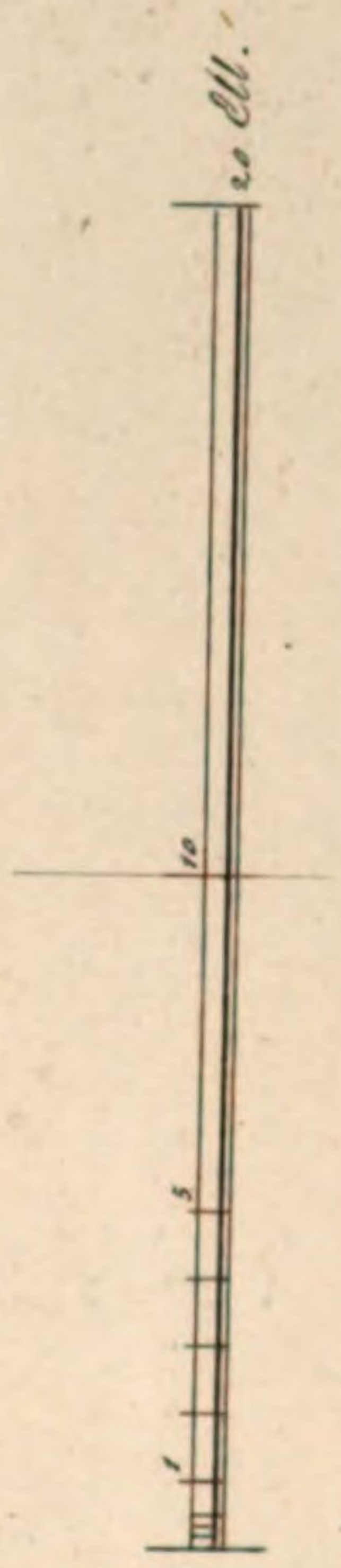
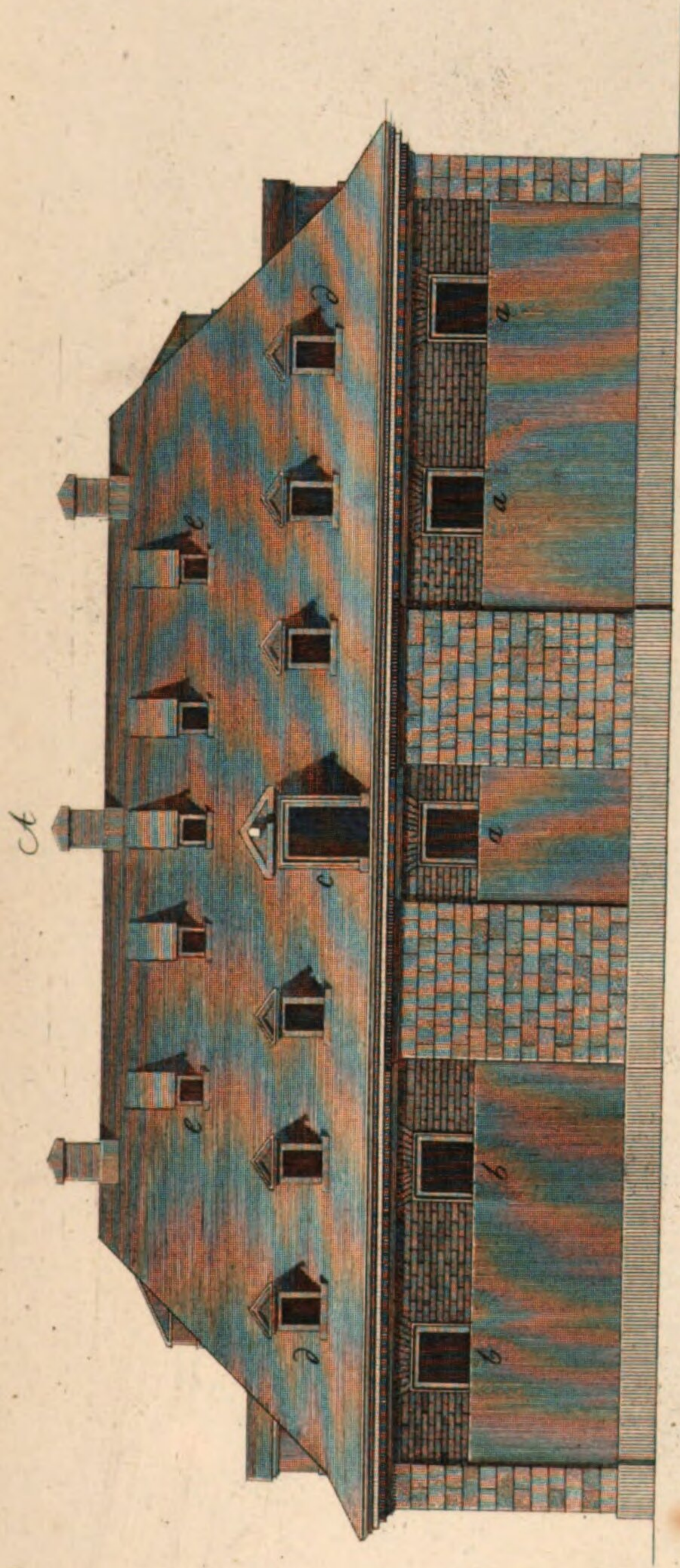


Fig. 3.

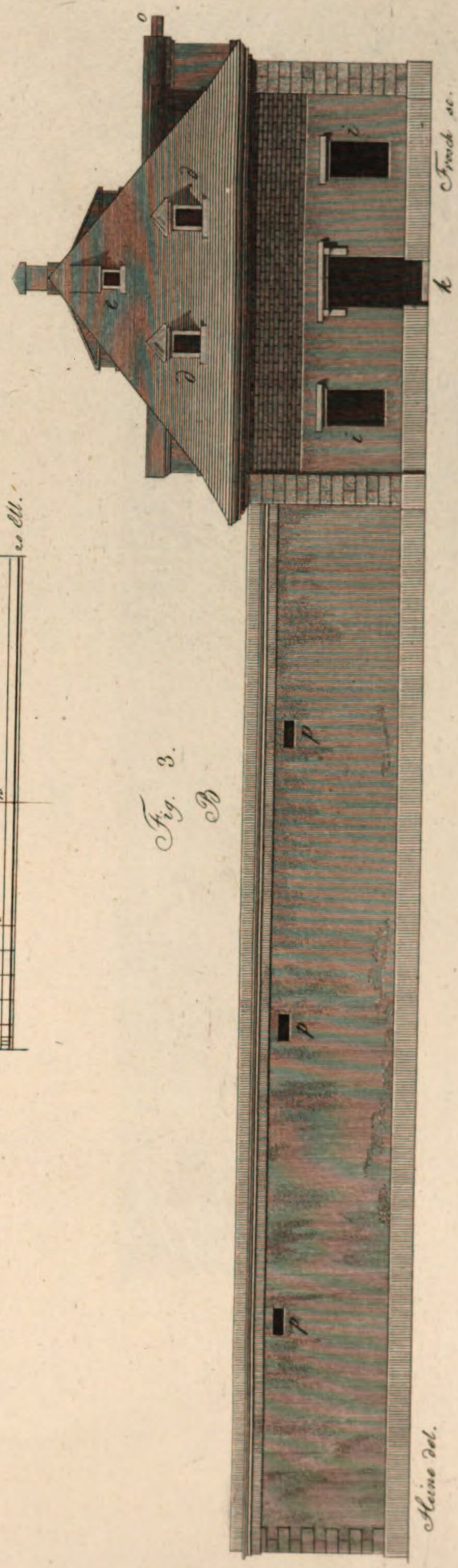








Fig. 4.

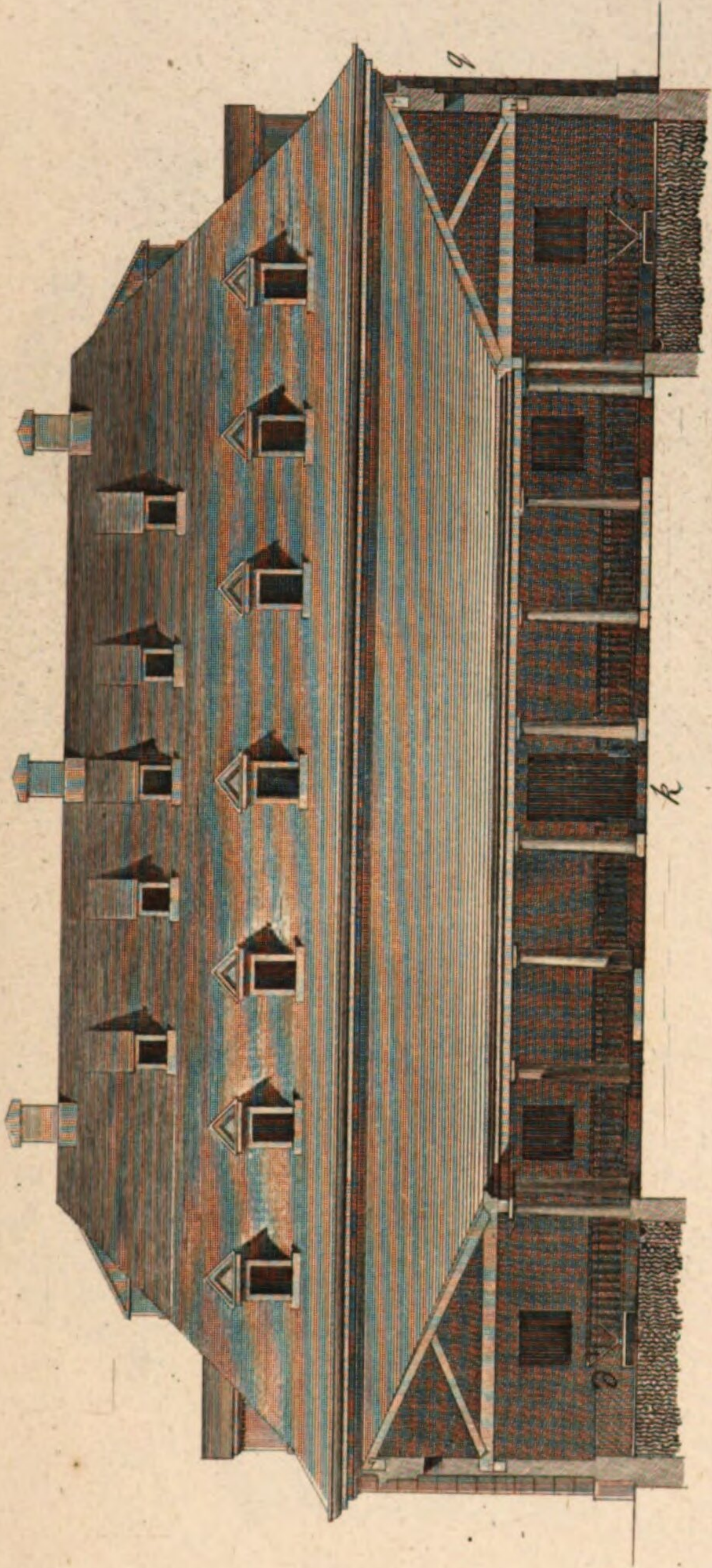
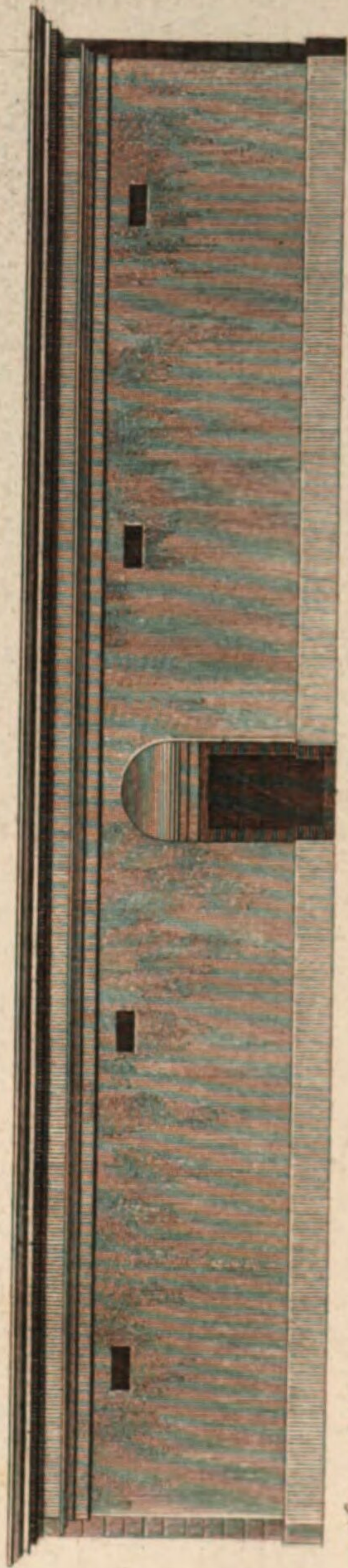


Fig. 5.



Front side.

Side view.









Fig. 6.  
A

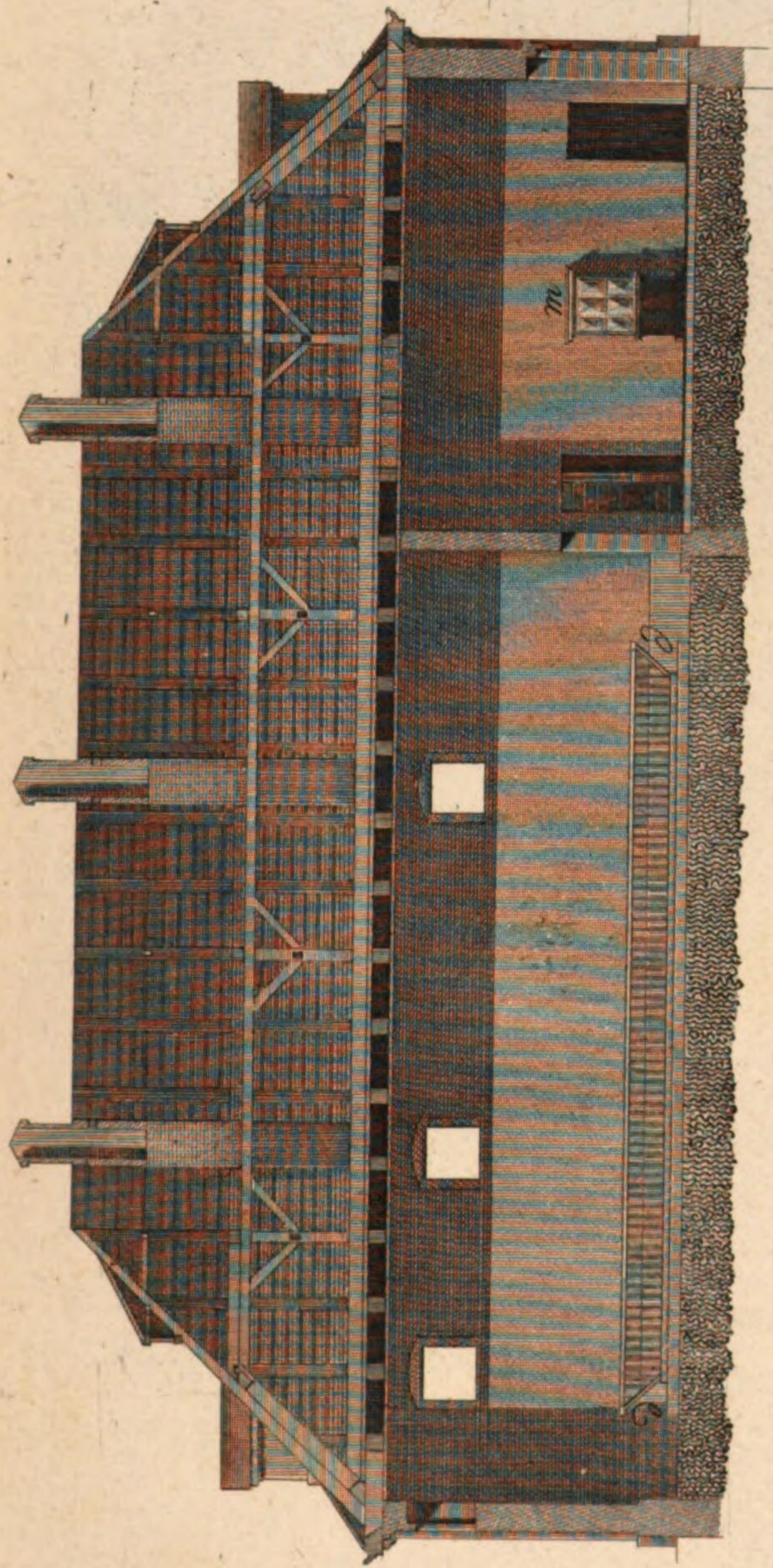
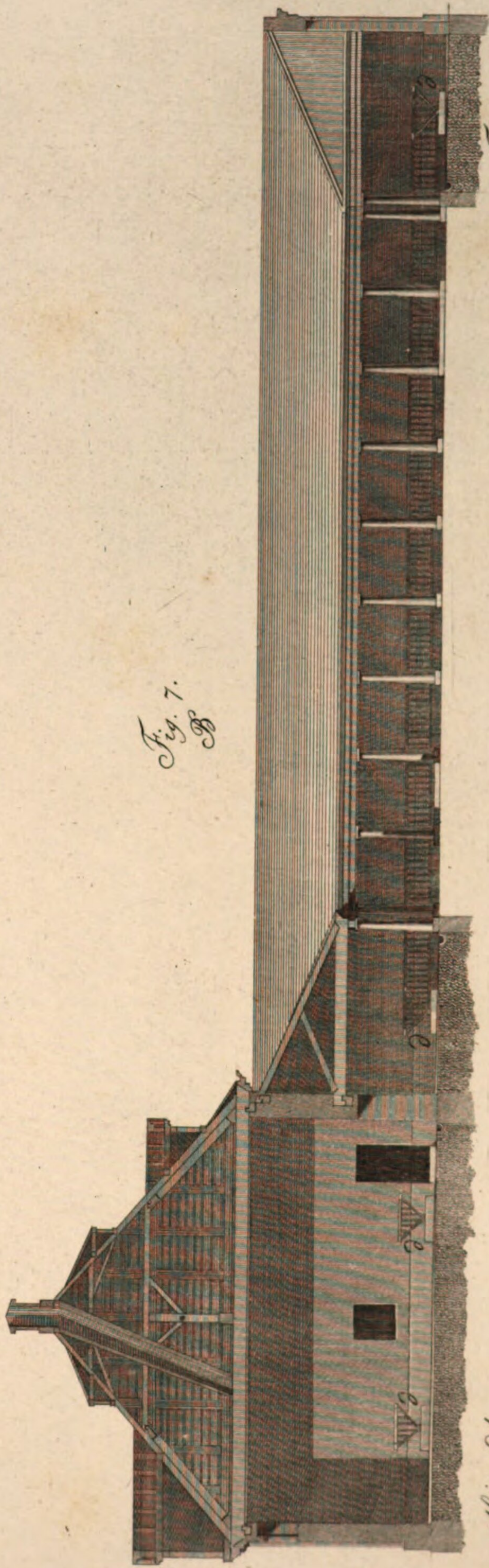


Fig. 7.  
B



Tab. IV.

Alino Ed.

Flood sc.









Fig. 1.

Tab. V.

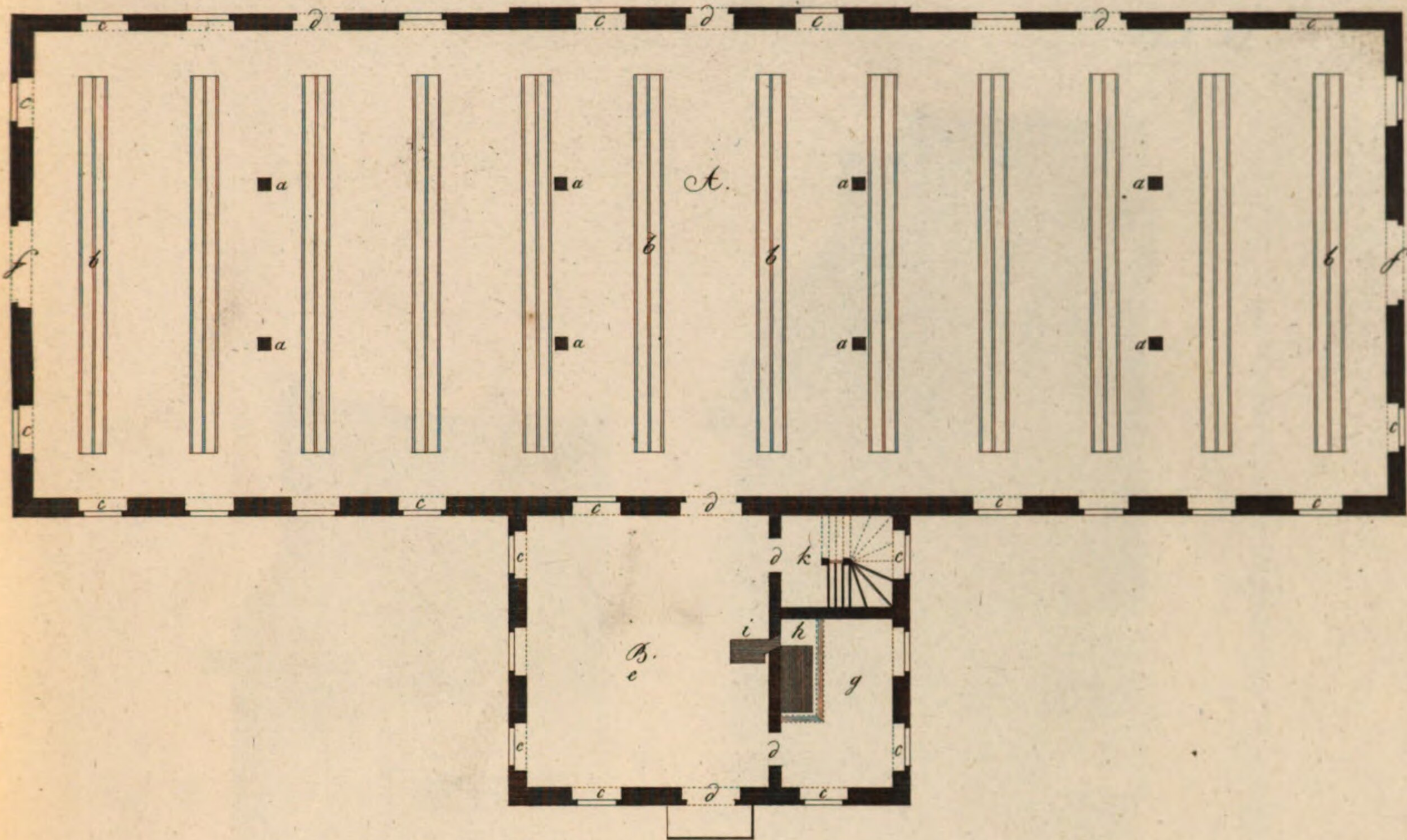


Fig. 3. C.

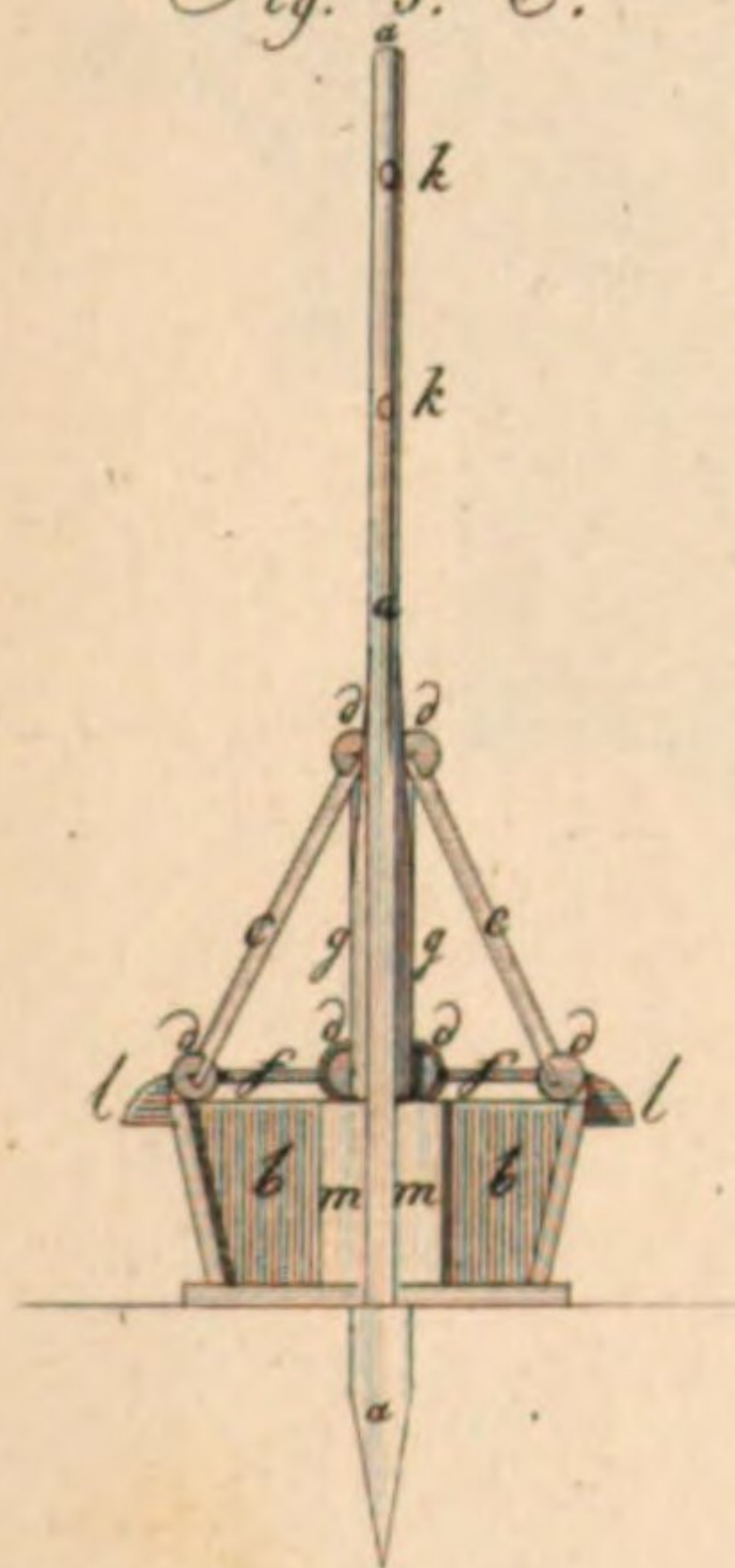


Fig. 4.  
D.

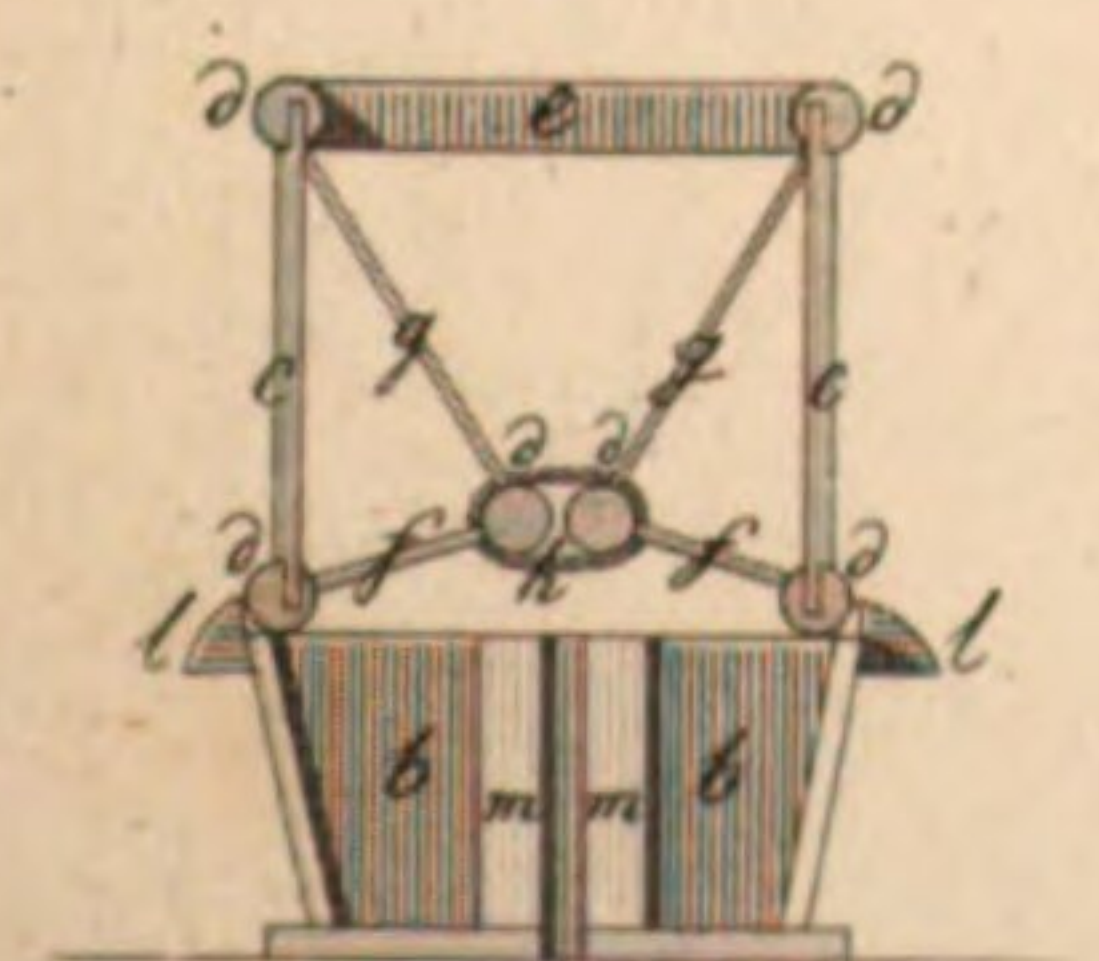


Fig. 1.  
A.

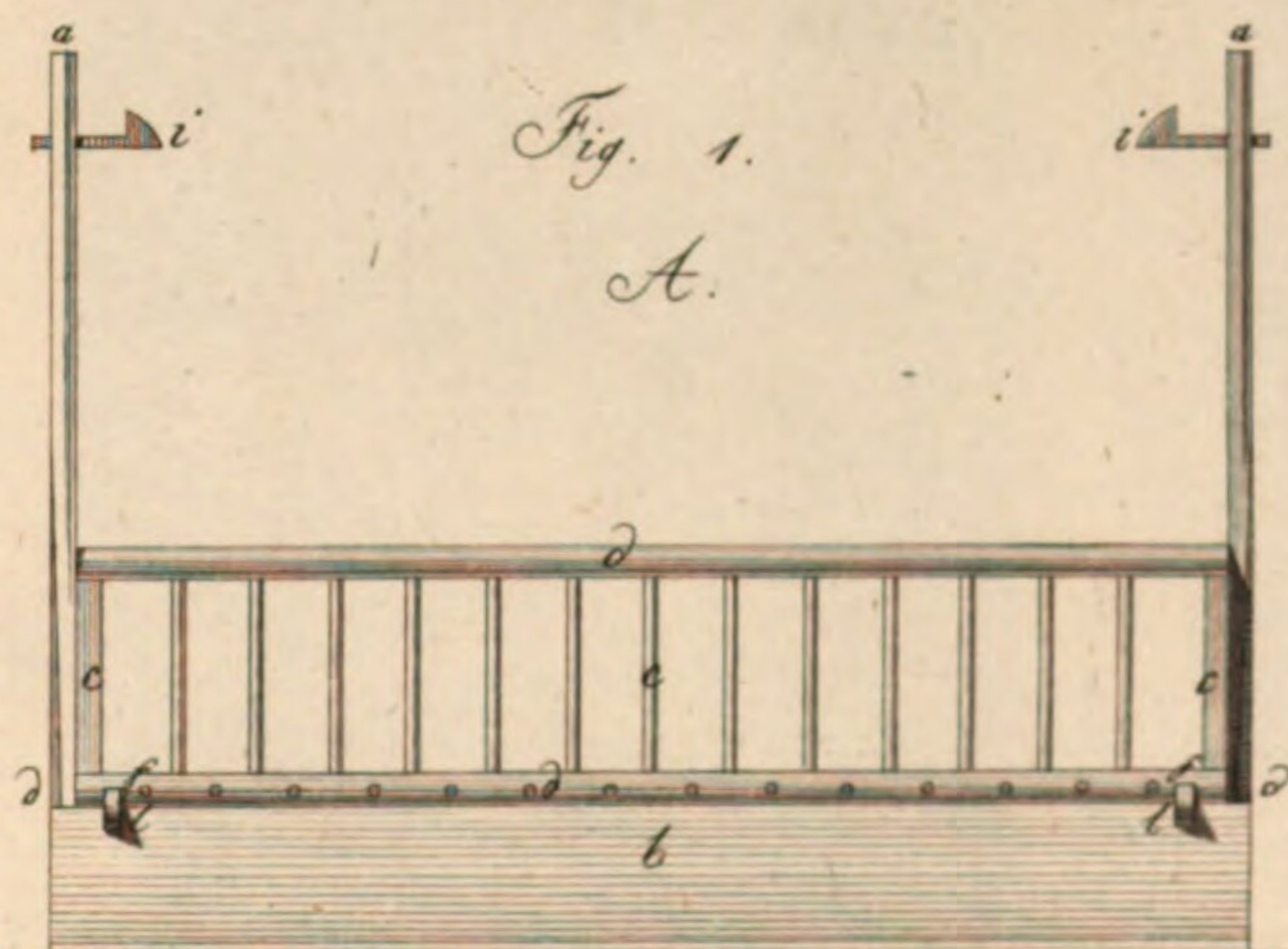
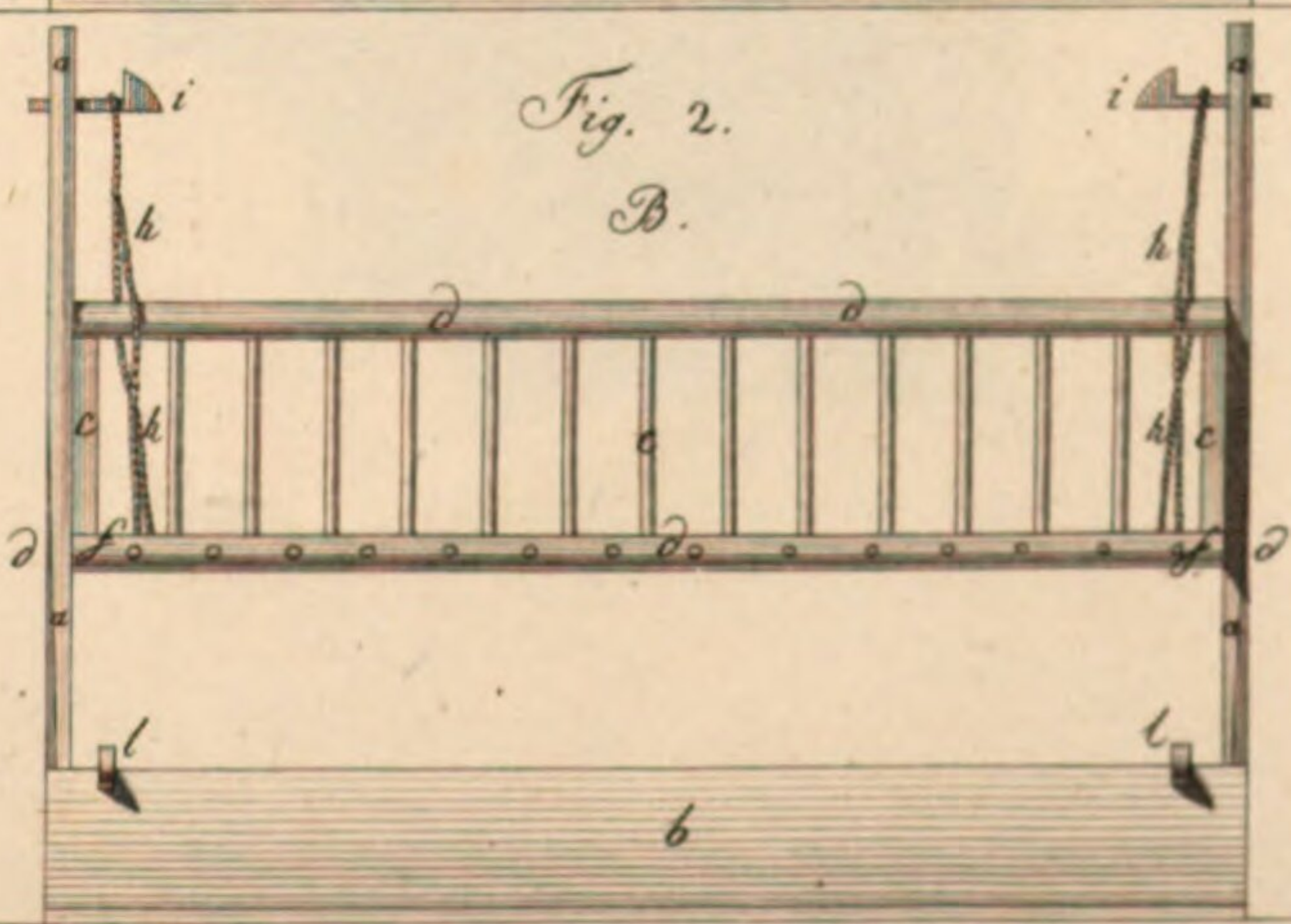


Fig. 2.  
B.



3 6 12 1 2 3 4 Dresden. Ell.







Fig. 3.  
B

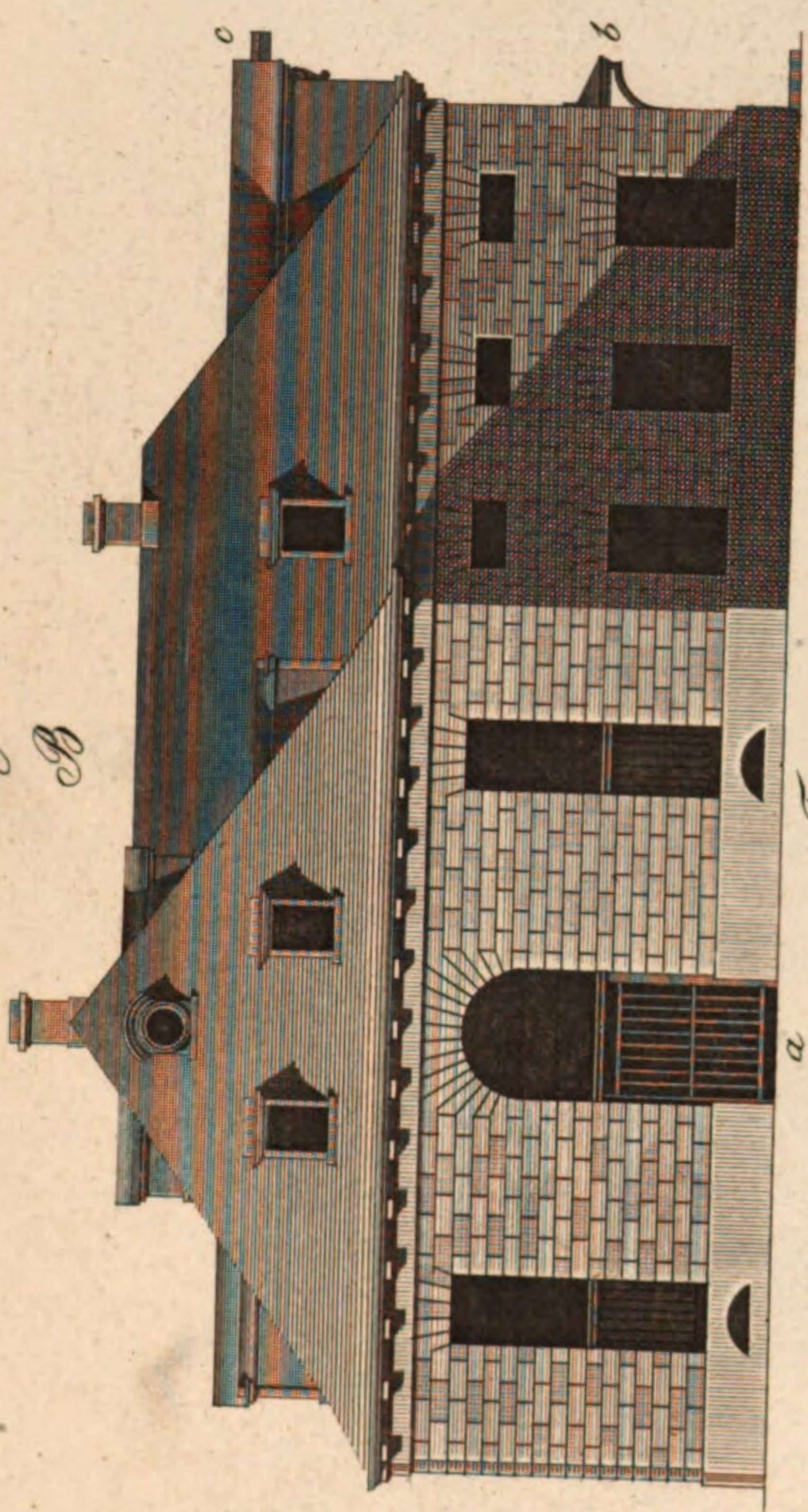


Fig. 2.  
A

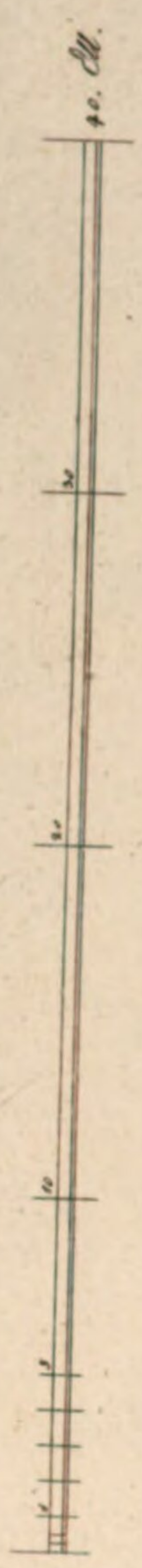
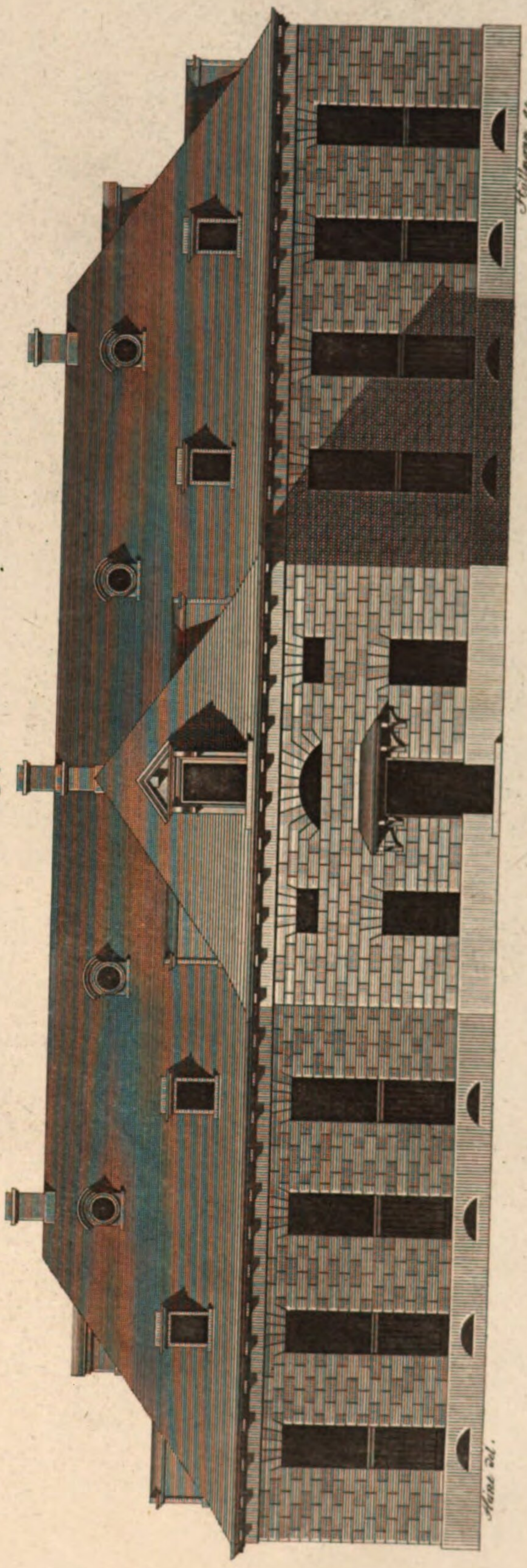








Fig. 5.  
B.

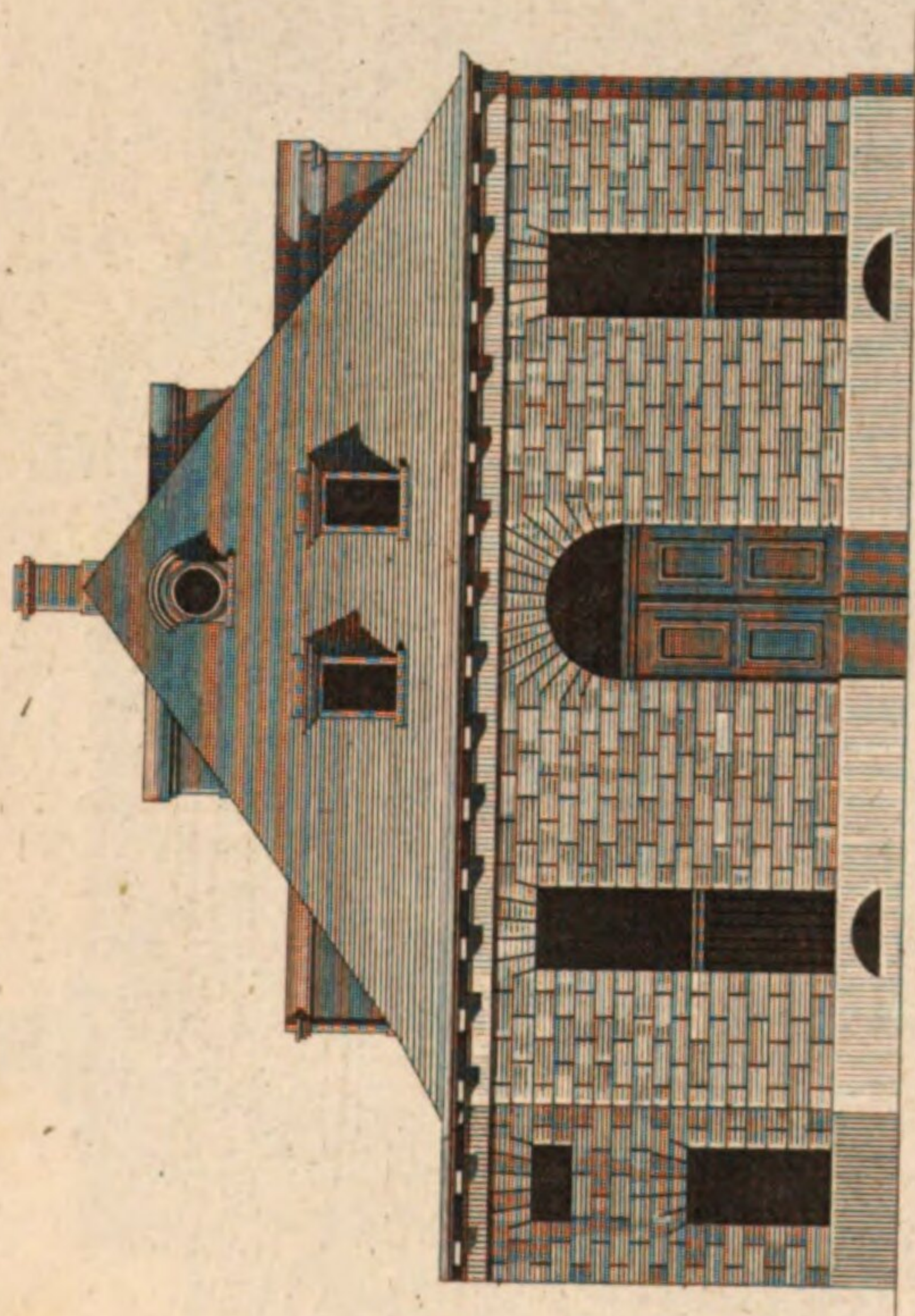


Fig. 4.  
A.

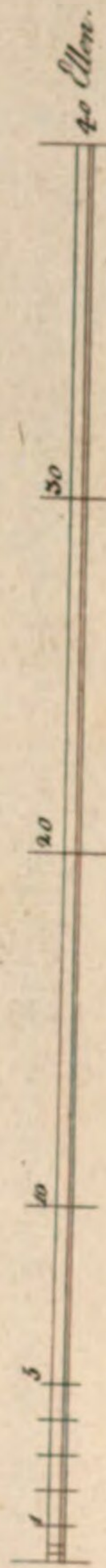
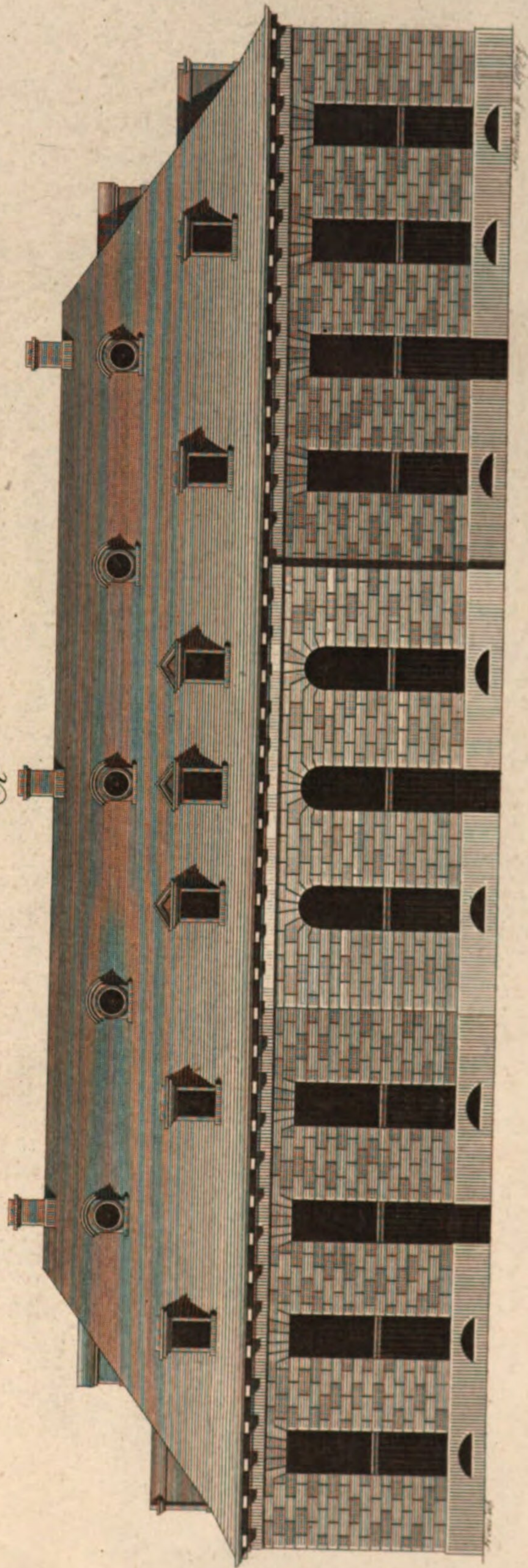








Fig. 7.  
B

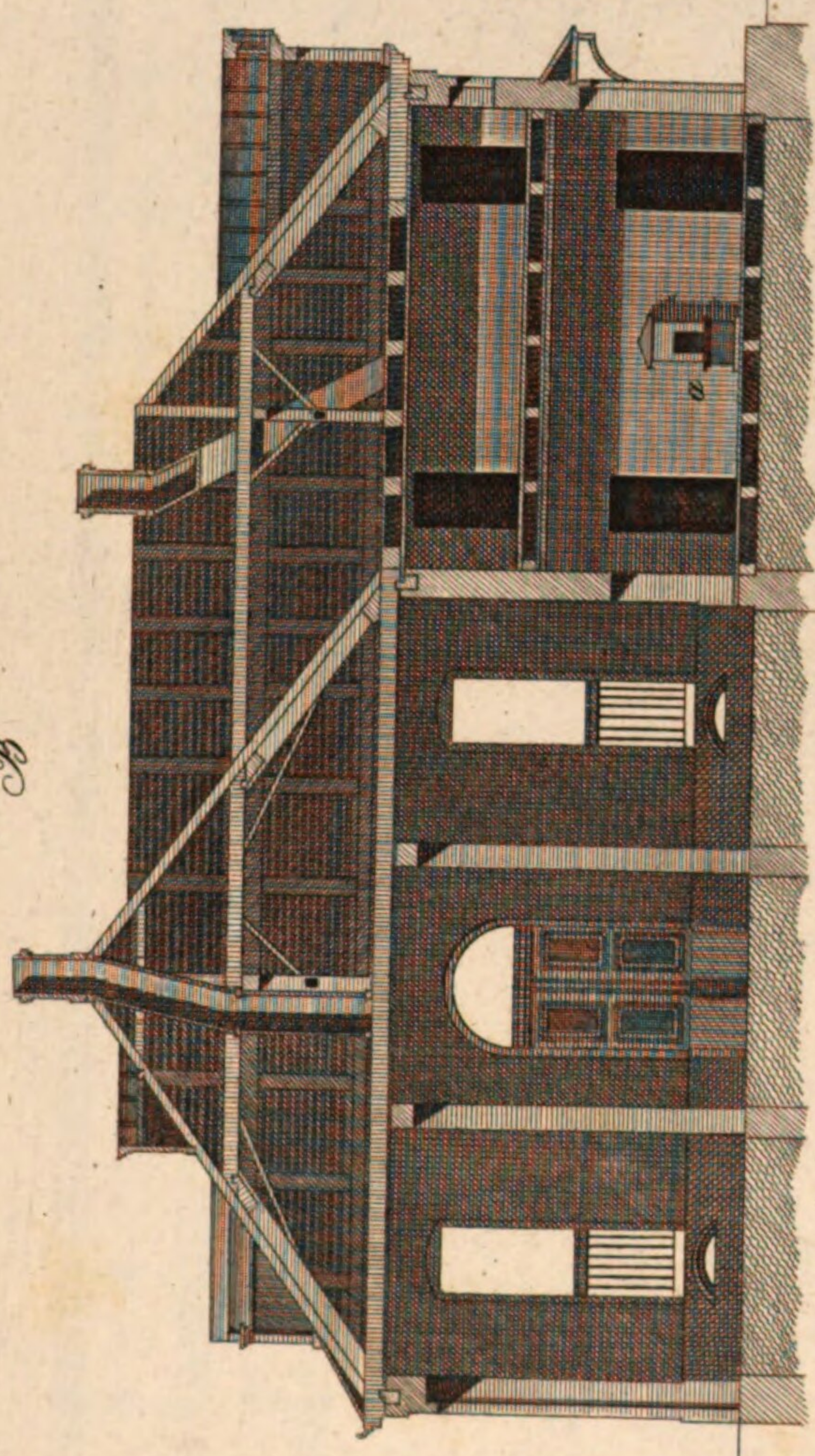
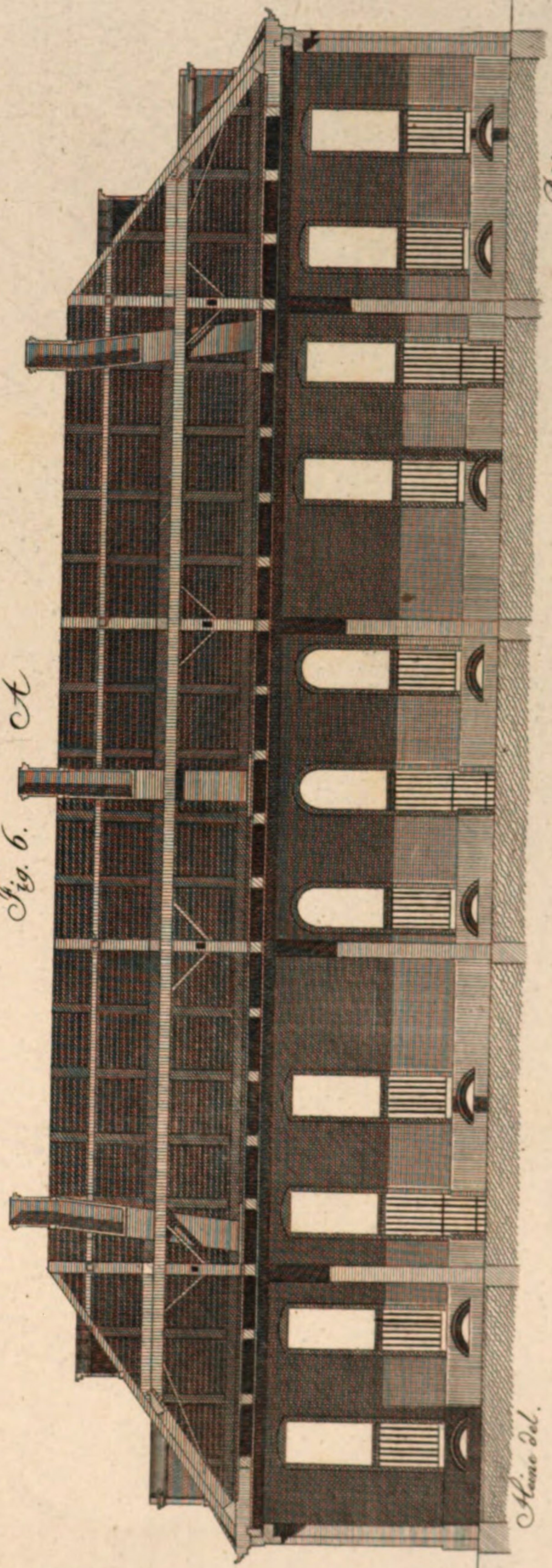


Fig. 6.  
A



Böttger sc.

H. v. Del.





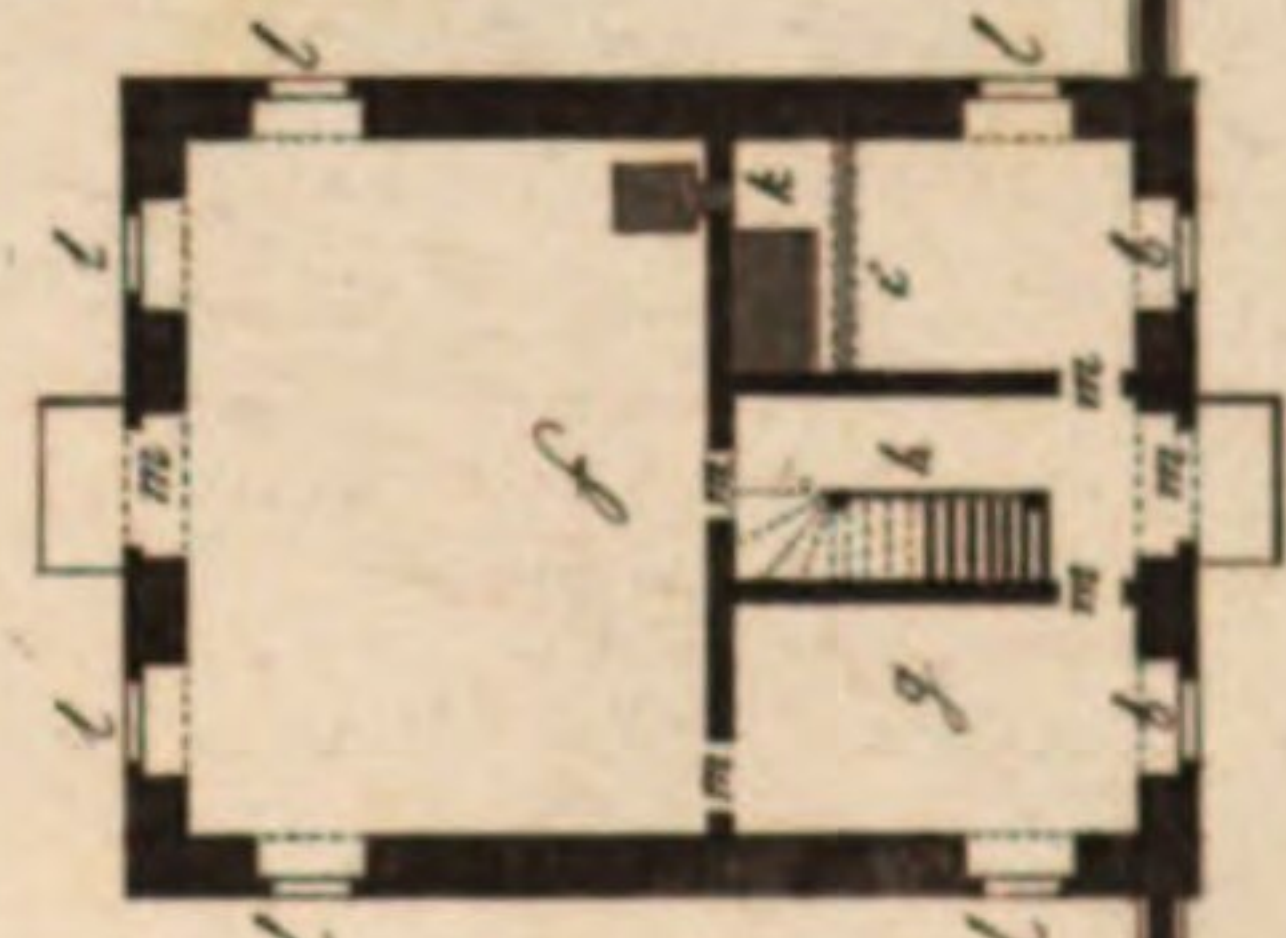




Fig. 1.  
A



Fig. 2.  
B.



5 10 15 20 25 30 35 40 Grad M







Fig. 2.  
A.

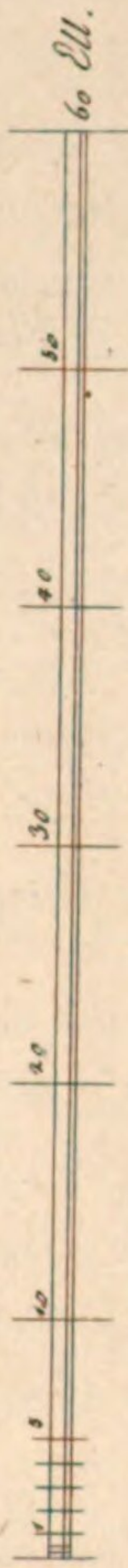
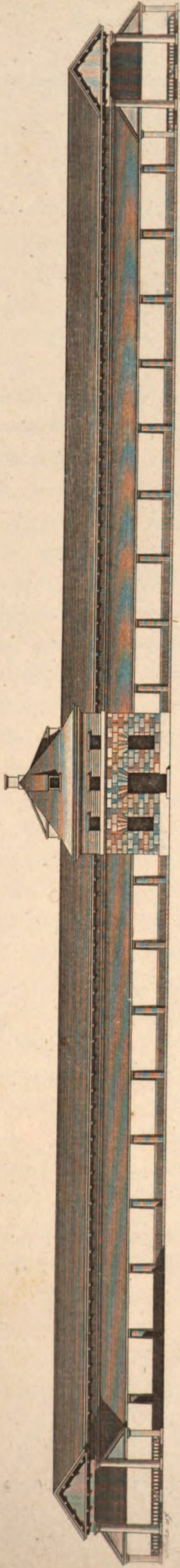
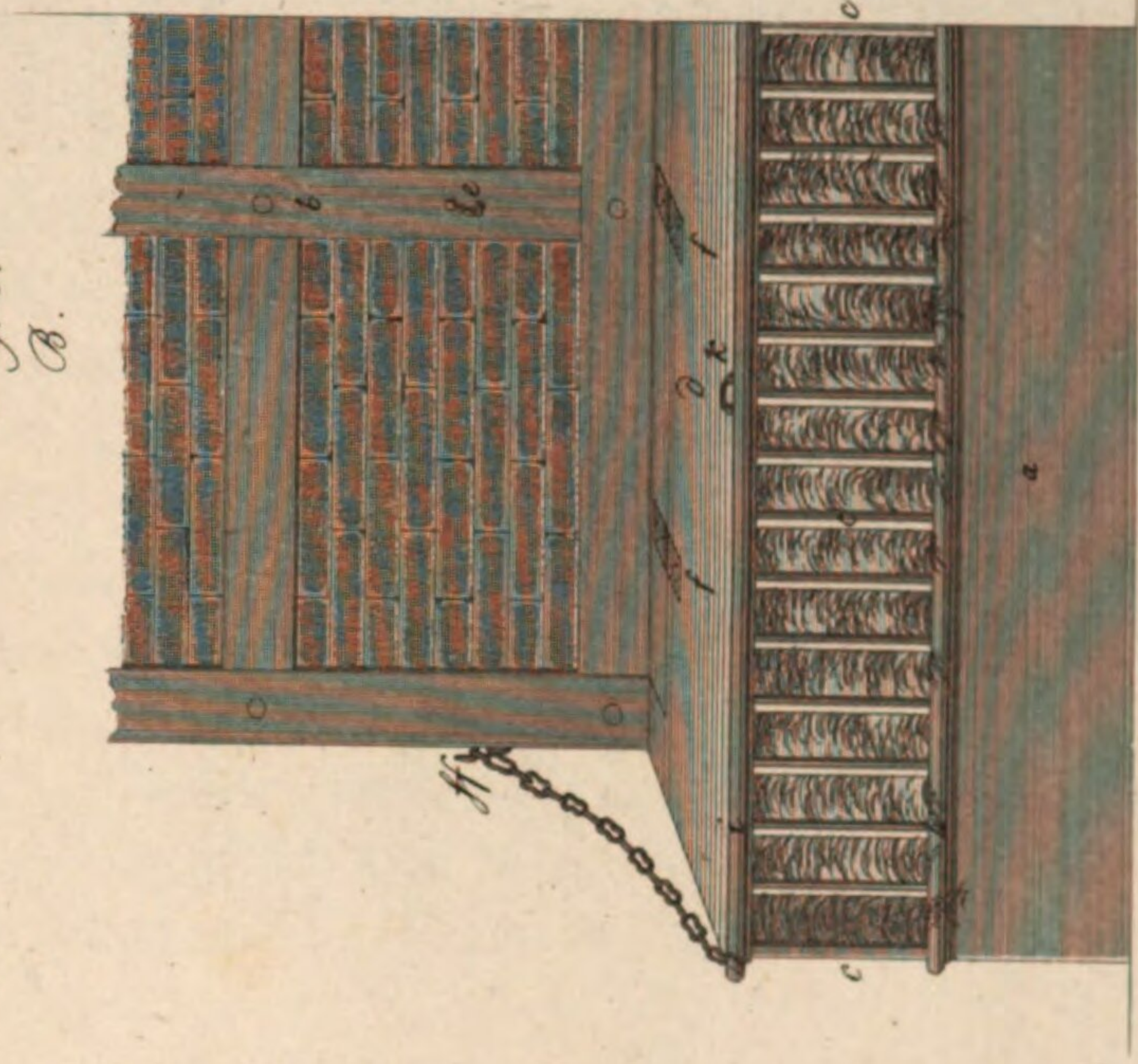


Fig. 3.  
B.



Stillmann sc.



Fig. 5.  
D.

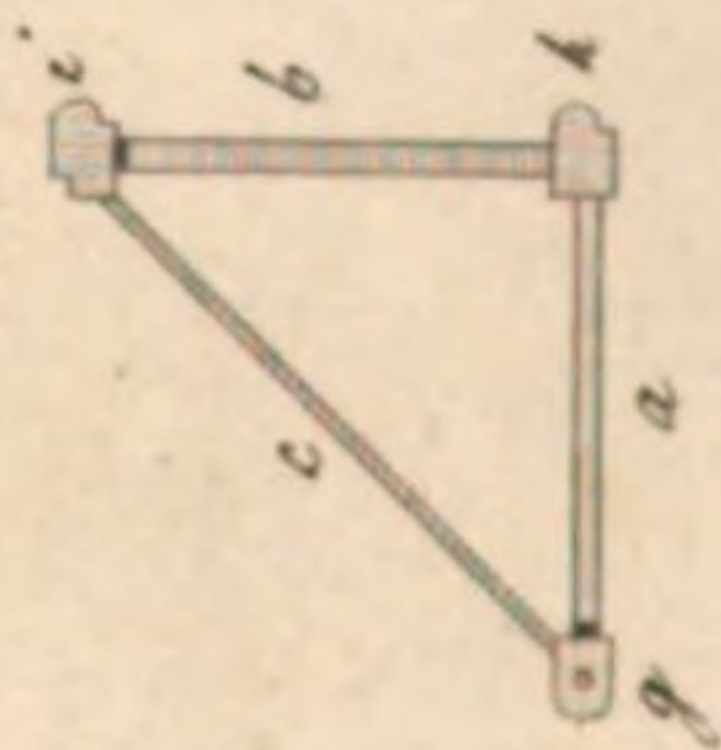


Fig. 6.  
E.

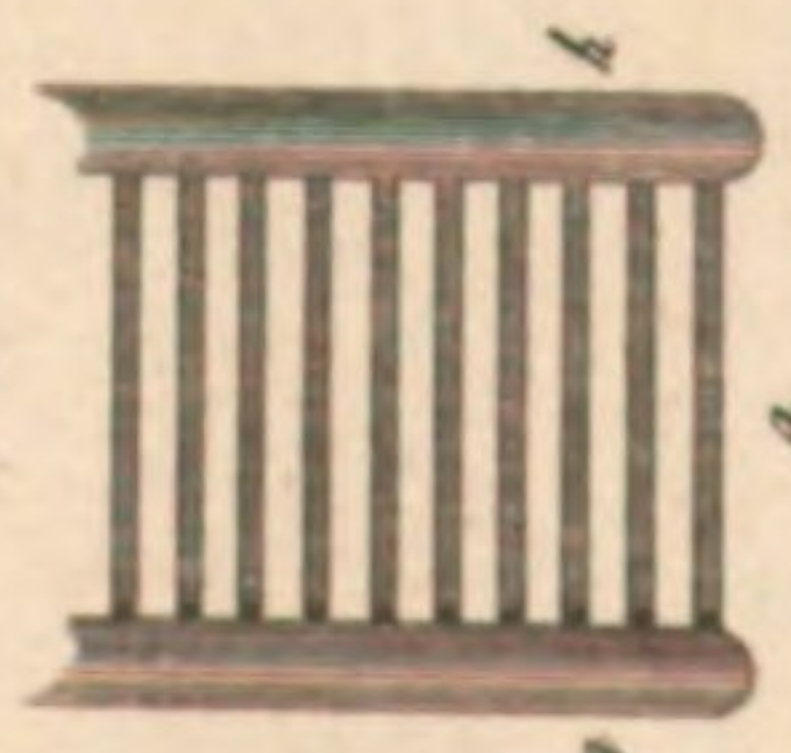
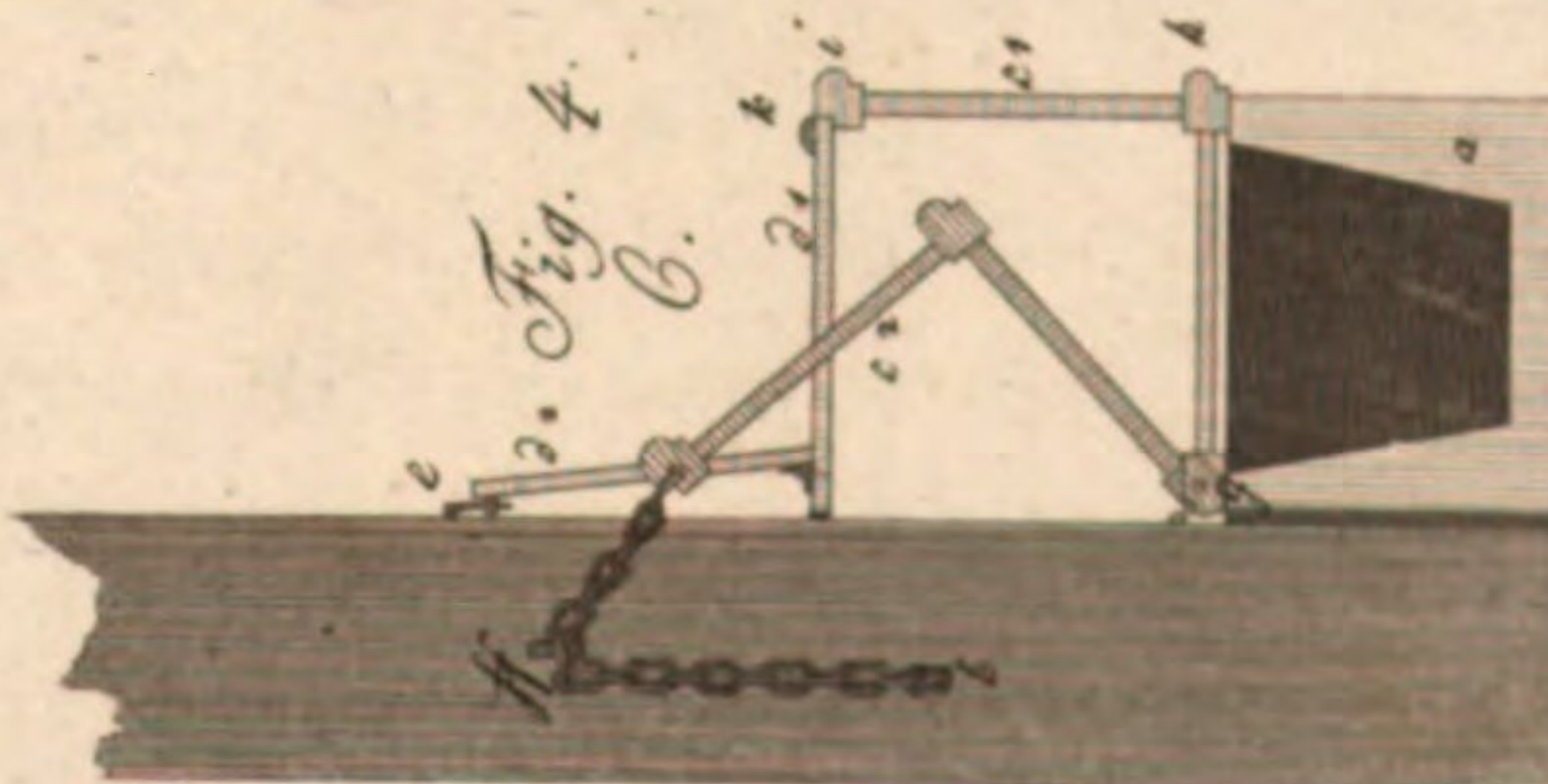


Fig. 4.  
C.



Heine del.







## S c h a a f s t a l l u n g.

Vor allen Dingen muß man bei Anlegung eines Schaafstalles darauf sehen, daß er eine hohe Grundlage erhalte, weil die Feuchtigkeit den Schaafen ganz besonders schädlich ist, und sie durchaus auf einem trocknen Platze stehen müssen. Man muß daher aus dieser Ursache die innere Bodenfläche des Gebäudes wenigstens noch um sechs Zolle ausfüllen, um das Eindringen der von Regen und Schnee entstehenden Feuchtigkeit zu verhüten. Diefes ist auch mit eine von den Ursachen, warum die Schaafställe auf großen Gütern gewöhnlich außerhalb des Oekonomiehofes stehen, zu welcher Anordnung man jedoch vorzüglich dadurch veranlaßt wird, weil man für einen Schaafstall von bedeutender Gröfse in dem Gehöfte selten Platz genug findet. Auf kleinen Gütern hingegen, wo man nur wenig Schaafe hält, stehet der Schaafstall immer mit im Gehöfte.

Die Umfassungswände des Gebäudes selbst können, wie bei den schon abgehandelten Ställen, aus steinernen Mauern oder hölzernen Fachwänden bestehen. Die Gröfse desselben muß für eine bestimmte Anzahl Schaafe verhältnißmäfsig eingerichtet werden, damit das Vieh weder zu wenig, noch zu viel Raum habe, weil das erstere der Gesundheit desselben schädlich wäre, und das letztere die Baukosten unnöthiger Weise vergrößern würde. Man rechnet auf jedes Schaaf fünf bis sechs Quadratfuß, und bestimmt nach diesem Maafse und nach der Zahl der darin unter zu bringenden Schaafe die Gröfse des Stalles. Weil es aber wegen zweckmäfsiger Benutzung des Raumes nicht willkührlich ist, wie tief das Gebäude sei, und die Bestimmung der Gröfse nach Quadratfüßen nicht die sicherste ist, so bediene man sich einer andern Methode, und lege die Reihe der Raufen, die nach der Länge des Gebäudes aufgestellt werden sollen, zum Grunde, und bestimme darnach die Tiefe des Gebäudes.

Ehe man aber die Tiefe eines Schaafstalles bestimmt, muß man sich mit der Höhe desselben beschäftigen, auf welche man bei Bestimmung der Tiefe Rücksicht nehmen muß. Ein zu hoher Stall würde im Winter nicht nur zu kalt sein, sondern auch ohne allen Nutzen größere Kosten verursachen, und ein zu niedriger Stall würde wegen der vielen Ausdünstungen der Gesundheit der Thiere nachtheilig sein, wozu noch im Winter die Aufhäufung des Mistes kommt, als wodurch die Höhe des Stalles sehr vermindert wird. Die wahre, richtige Höhe eines Schaafstalles darf nicht weniger, als zwölf, und nicht mehr, als funfzehn Fuß betragen.

Oben an der Decke des Stalles werden, um die allzu dicken Dünste zu vermindern, Oeffnungen durch die Mauer gemacht, die auf beiden Seiten einander gegen über angelegt werden müssen; auch kann man hier Dunströhren anbringen, wie wir in Ansehung der



Pferde- und Rindviehställe gerathen haben. Sie werden zwar Tag und Nacht offen gelassen, müssen aber doch mit Klappen versehen werden, um sie bei gar zu großer Kälte ganz oder nur zum Theil verschließen zu können. Die Oeffnungen werden mit Laden versehen, die man im Winter zu macht; bringet man aber statt der Laden Glasfenster an, so ist es noch besser, weil die Schaaf in einem hellen Stalle besser gedeihen, als in einem finstern.

Da die Schaafställe gewöhnlich so tief sind, daß sich die Hauptbalken, wenn sie keine Unterstützung hätten, biegen und endlich brechen würden, so müssen Träger oder Unterzüge unter dieselben angebracht werden, die man durch Säulen unterstützt, welche innerhalb der Umfassungswände des Stalles stehen. Die Anzahl derselben wird durch die Länge der Balken, oder durch die Tiefe des Stalles bestimmt. Ein Stall, der 36 bis 40 Fuß tief ist, braucht nur einen Träger, und also nur eine Reihe von Unterstützungssäulen; ist er aber 40 bis 50 Fuß tief, so muß man zwei Träger, und also auch zwei Reihen Unterstützungssäulen anbringen. Bei einem Träger wird die Tiefe des Stalles in zwei, bei zwei Trägern aber in drei gleiche Theile getheilt. Diese Unterstützungssäulen müssen die Raufenreihen genau treffen, damit sie den Schaafen den Platz nicht verengen, und unten so hoch, als im Winter der Dünger zu liegen kommt, untermauert werden. Dicht unter die Säule selbst kann man einen Quaderstein legen, damit der obere Theil dieses kleinen Pfeilers nicht so leicht leide.

Bisweilen bringet man keine Unterstützungssäulen der Träger an, sondern versieht das Dach mit einem Hängewerk, um Platz zu ersparen, und den Schaafen nicht Gelegenheit zu geben, sich an den Säulen die Wolle abreiben zu können. Aber der Platz, der durch die Unterstützungssäulen verloren geht, ist sehr gering, und lässet man die Säulen abrunden und glatt hobeln, so können sich auch die Schaaf die Wolle nicht so leicht abreiben. Damit sie auch an den Umfassungswänden dieses nicht können, ist es gut, wenn man diese bis auf eine Höhe von 4 bis 5 Fuß mit glatt gehobelten Bretern bekleidet.

Abgesonderte Stände sind in einem Schaafstalle nicht nöthig, sondern es werden darin nur Raufen angebracht, vor welchen die Schaaf stehen, und worin sie ihr Futter finden. Diese Raufen sind entweder einfach oder doppelt. Die erstern sind die gewöhnlichsten, und werden an den langen Seitenwänden des Stalles befestiget: die letztern hingegen ruhen im Innern des Schaafstalles auf Füßen, und die Schaaf holen sich auf beiden Seiten ihr Futter daraus. Die Raufen mögen nun einfach oder doppelt sein, so dürfen sie weder zu niedrig, noch zu hoch, noch auch gar zu schief angebracht werden. Sind sie zu niedrig, so ziehen sich die Schaaf ihr Futter mehr oben, als an den Seiten heraus, und verderben auf diese Weise nicht nur viel Futter, sondern verunreinigen auch ihre Wolle; ist ihre Lage aber zu schief, so wird das Uebel noch ärger; denn es fällt ihnen dadurch viel Futter auf den Hals, das sich in die Wolle einlegt, wodurch sie die so genannten Futterhälse bekommen, und die Wolle viel von ihrem Werthe verliert.

In einigen Schaafställen findet man unter den Raufen Futterkrippen, die man überall finden sollte, weil sie sehr nöthig und nützlich sind, und nicht nur zur Ersparung des Heues und Strohes, sondern auch zur Erhaltung des aus dem Heue fallenden Gesämes dienen. Außer diesen Vortheilen leisten solche Krippen auch noch die Dienste, daß man den Schaafen mancherlei klein gemachtes Futter, als Heu- und Strohhäcksel unter einander, Rüben, Möhren, Rofskastanien, u. s. f. bequemer zum Fressen vorlegen kann. Diese Krip-



pen werden aus 6 Zolle breiten und recht glatt gehobelten, oben abgerundeten Bretern, 6 bis 7 Zolle tief gemacht. Hobelte man sie nicht ab, so würden die Schaaf nach und nach viel Wolle daran verlieren.

In manchen Schäfereien bedient man sich der so genannten Doppelkrippen, die in der Mitte der Länge nach mit einem Unterschiede versehen sind, auf welchem die, in Gestalt eines Dreiecks verfertigten Doppelraufen gestellt, und dergestalt befestiget werden, daß die Schaaf nicht nur das klare oder klein gemachte Futter aus den Krippen, sondern auch das Heu aus den Raufen bequem heraus holen können. Diese Krippen dürfen aber weder auf den Fußboden des Stalles gesetzt, noch gar zu hoch, sondern so angebracht werden, daß die Schaaf das Futter bequem erreichen können. Sie werden entweder in die Länge, oder in die Queere des Stalles aufgestellt. Um sie nun gehörig zu befestigen, und sie nach der größern oder geringern Menge des Mistes höher oder niedriger stellen zu können, werden sie an beiden Enden mit Löchern versehen, zwischen ein paar in die Erde geschlagene, ebenfalls mit Löchern versehene Pfähle gesteckt, und mittelst dadurch gesteckter Pflöcke, je nachdem es die Umstände erfordern, bald hoch und bald niedrig gestellt.

Ist es nicht möglich, einem Schaafstalle gleich die erforderliche GröÙe zu geben, so machet man wenigstens durch Horden Abtheilungen darin, wodurch die Lämmer nach Alter und Geschlecht abgesondert werden.

Ein Schaafstall wird nicht gepflastert, auch leget man darin keine Abzugskanäle an, weil der mit dem Urin der Schaaf geschwängerte Dünger weit besser ist, als wenn ihm dieser Urin fehlt. Da die unter dem Schaafmiste liegende Erde sehr viele Salztheilchen aus dem Urin einsaugt, die einen vortrefflichen Dünger abgeben, so kann man diese Erde alle Jahre herausnehmen, und zum Düngen brauchen, muß sie aber allezeit durch andere ersetzen.

An manchen Orten werden die Schaafställe zur Erndtezeit als Scheunen genutzt, und es wird das Getreide darin ausgedroschen, welches zum Saatkorne bestimmt ist, um dadurch in den eigentlichen Scheunen kein Hinderniß zu verursachen, wo es dann nöthig ist, einen Theil des Fußbodens als Dreschtenne zuzubereiten.

Das Gebälke oder die Decke des Schaafstalles muß ausgestakt und mit Lehmstroh umwunden werden. Bekleidet man einen solchen Boden von unten noch mit Bretern, so thut die fressende Schärfe der Dünste den Balken und Lehmstaken nicht so großen Schaden. Oben kann man diesen Boden mit gespündeten Bretern belegen, wodurch man einen sehr guten Kornboden erhält. Statt dieser Breter aber einen Gipsestrich zu legen, ist nicht anzurathen, weil er kostbar und von kurzer Dauer ist. Die Balken der Decke werden bisweilen bloß mit Stangen belegt, worauf man erst Stroh und dann Heu oder Grummet zum Winterfutter legt, welche Einrichtung aber nicht zu empfehlen ist, weil dadurch sehr viel Holz verwüstet, und das Futter durch die aufsteigenden Dünste oft, wenigstens zum Theil, für die Schaaf untauglich wird. Ferner ist dabei das Durchfallen des Staubes und Heusamens, auch bei der stärksten Unterlage von Stroh, nicht zu vermeiden, wodurch nicht nur die Wolle verdorben wird, sondern auch der Dünger Samen zu Unkraut erhält.

Was die Ein- und Ausgänge bei einem Schaafstalle anlangt, so muß man sich dabei nach der Lage desselben richten. Sehr nützlich und bequem ist es, wenn an jeder Giebelseite ein hoher Thorweg angebracht werden kann, damit man das Futter auf dem Wagen



hinein, und den Dünger heraus fahren kann. In kleinen Schaafställen sind die Thüren breit genug, wenn sie 4 Fufs halten, sie müssen aber zwei Flügel haben, weil sich die Schaaf beim Aus- und Eintreiben gern drängen. Grofse Schaafställe hingegen müssen wenigstens zwei grofse Thorwege haben, um, wie so eben erinnert worden ist, mit beladenen Wagen durchkommen zu können. Diese Thorwege müssen wenigstens 10 Fufs breit sein, und zwei Flügel haben, die sich nach ausen zu öffnen müssen, um den innern Raum des Stalles nicht zu verengen. In einem der Thorflügel mufs eine kleine, etwann 3 Fufs breite Thür angebracht sein, damit der Schäfer beim Aus- und Eingehen nicht einen Thorflügel öffnen dürfe.

Um einem Schaafstalle hinlängliches Licht zu verschaffen, mufs man in einer Entfernung von 14 bis 18 Fufs Fensteröffnungen von 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Fufs Breite in den langen Seiten des Gebäudes anlegen. Diese Fenster müssen etwas hoch angebracht, und mit eisernen Gittern verwahrt werden, damit kein Schaaf hindurch gesteckt werden könne. Statt der Fenster bringet man bisweilen nur 1 Fufs breite Schlitz an, die aber auch mit einem eisernen Kreutz verwahrt werden müssen. Die Fenster kann man auch zugleich zur Reinigung der Luft dienen lassen, wenn man sie nämlich bei einer Höhe von 5 bis 6 Fufs so einrichtet, dafs der obere Theil derselben, 12 bis 14 Zolle hoch, aus Gitterwerk, und das übrige aus Glas besteht.

Will man sich aber dazu nicht der Fenster bedienen, weil bei windigem Wetter leicht Regen und Schnee in den Stall geworfen wird, so lege man unmittelbar unter der Decke des Stalles, zwischen den Hauptbalken, Dunstzüge an, indem man in gewissen Entfernungen Löcher in der Mauer läfst, die eben so hoch, als die Balken sind. Diese Löcher können zur Abhaltung der Vögel mit Gittern von Eisendraht versehen werden, und werden durch das hervorspringende Dach vor Regen und Schneegestöber geschützt.

Uebrigens giebt es noch zwei andere Arten von Schaafställen: ganz offene und halb offene. Die letztern bestehen aus einem Dache, das auf Pfeilern ruht, und werden ohngefähr so, wie Holzschuppen angelegt. Die erstern aber, die, eigentlich zu reden, den Namen der Schaafställe nicht verdienen, sind blofs umzäunte Plätze auf freiem Felde, und in Deutschland des Klima's wegen nicht sehr gebräuchlich.

**Darstellung eines halb offenen und dabei befindlichen verschlossenen Stalles, nach Forsters Angabe.**

#### Tab. I.

**Fig. 1.** der Grundrifs des ganzen Gebäudes. A ist ein freier Platz, der auf allen vier Seiten von dem halb offenen Stalle, a a a a, eingeschlossen ist. Das Dach dieses Stalles ruhet auf hölzernen Säulen. — b b b b sind Jauchgruben, die mit Bretern bedeckt, oder mit einem Geländer versehen werden müssen, welches bei Reinigung der Gruben weggenommen werden kann; c c c c die Rinnen, welche die Unreinigkeiten in die Gruben führen; d die Raufen, nebst den darunter stehenden Krippen: sie sind oben weiter, als unten, und entweder offen oder mit einem Brete bedeckt, damit kein Schaaf hinein springen könne.

B ist der zugemachte Stall, und C. die Wohnung des Schäfers. e ist die Wohnstube des Schäfers, mit dem Ofen und der Blase, m; f die Küche mit dem Heerde, n, und



der Treppe, g, die in die Kammer über der Schäferwohnung und auf den Futterboden über dem verschlossenen Stalle führt; h, die Schlafkammer des Schäfers; i sind die Fenster; k die Thüren, und llll die Deckenbalken im halb offenen Stalle.

Tab. II.

Fig. 2. A. Die vordere Ansicht des verschlossenen Stalles mit der Wohnung des Schäfers. Die drei Fenster, a a a, erleuchten den Stall, und die beiden Fenster, b b, die Küche, Treppe und Schlafkammer des Schäfers. Durch das große Fenster, c, in der Mitte des Daches, das bis auf den Sims herunter geht, wird das Futter auf den Boden gezogen. Die sechs zu beiden Seiten desselben befindlichen Fenster, d, und die fünf über diesen angebrachten, e, beleuchten die Dachböden. Von den drei über den Forsten hervorragenden Feueressen sind zwei, über dem Stalle, maskierte Dunströhren, und nur die dritte über der Schäferwohnung ein wirklicher Schornstein.

Fig. 2. die Seitenansicht von der ganzen Stallung, von derjenigen Seite, an welcher bei dem verschlossenen Stalle die Wohnung des Schäfers liegt, dargestellt. In der Mitte der Schäferwohnung ist die Hausthür, k, die zu jeder Seite ein Fenster, i, hat, wovon das eine die Küche und das andere die Schlafkammer erleuchtet. Die Fenster d und e dienen zur Erleuchtung der Bodenkammern und des kleinen Dachbodens. Durch die Oeffnung zur Rechten wird vermittelt eines Kranichs, o, Heu und Stroh auf den Boden gezogen. In der Mauer, B, die den halb offenen Stall umschließt, sind unter dem Simse drei längliche schmähle Oeffnungen, p, angebracht, welche dem Dache des halb offenen Stalles Luftzug verschaffen.

Tab. III.

Fig. 4. A. Durchschnitt des halb offenen Stalles, nebst dem hinter demselben liegenden verschlossenen Stalle und der Wohnung des Schäfers. Man siehet hier die um den letztern Stall herum laufenden Säulen, die das Dach desselben stützen, die Raufen und Krippen, d, und die Thür, k, welche in den verschlossenen Stall führt, und vier viereckige Fenster, wovon zwei den Stall und eben so viel die Wohnung des Schäfers erleuchten. Das Dach des halb offenen Stalles ist in der Mitte an den verschlossenen Stall und an den Seiten an die Umfassungsmauer angesteift. An den durchschnittenen Umfassungsmauern bemerkt man ferner die kleinen Oeffnungen, g, die zur Durchlüftung des Dachraumes des halb offenen Stalles dienen.

Fig. 5. B. Hintere Ansicht des ganzen Stallgebäudes, mit dem offenen Einfahrtsthore und der Thür, welche in den verschlossenen Stall führt, und so vielem Dache des halb offenen Stalles, als man durch den Bogen des Thorweges sehen kann.

Tab. IV.

Fig. 6. A. Durchschnitt des verschlossenen Stalles und der Schäferwohnung von der langen Seite, der die innere Einrichtung dieses Gebäudes zeigt. Hier siehet man von der einen Seite die Fenster und die Krippen und Raufen, d, und von der andern die Wohnung des Schäfers, worin der große Kachelofen, m, steht, nebst zwei Thüren, wovon die eine in die Schlafkammer und die andere in die Küche und zur Treppe führt, wovon auch ein Theil angegeben ist. Zwei Dunströhren gehen aus dem Stalle, und eine Feueresse aus der Küche des Schäfers bis über den Forsten des Daches hinaus.



F. 7. B. Durchschnitt des ganzen Stallgebäudes, worin man die Krippen, d, und in dem verschlossenen Schaafstalle das Fenster der Schlafkammer des Schäfers und die Thür sieht, die aus dessen Wohnung in den Stall führt.

### Darstellung und Beschreibung eines verschlossenen Stalles für 500 Stück Schaaf. Tab. V.

Fig. 1. Grundriss eines ganz verschlossenen Stalles, A, und der dazu gehörigen Schäferwohnung, B. Da der Stall von beträchtlicher Tiefe ist, mußte man den Balken der Decke durch zwei Reihen hölzerner oder steinerner Pfeiler, a, zu Hülfe kommen. Die Raulen und Krippen, b, sind beweglich, und können nach Willkühr weggenommen werden, welches wegen Wegschaffung des Düngers nothwendig ist; c sind die Fenster; d die Thüren; f zwei große, im Sommer mit Latten- und im Winter mit Pfostenthüren versehene Thorwege, um bei Ausmistung des Stalles mit dem Wagen hinein und heraus fahren zu können.

In der Schäferwohnung, B, ist e die Stube, aus welcher ein Fenster in den Stall geht, damit der Schäfer sieht, was hier vorgeht; d, sind vier Thüren, wovon eine in den Stall, eine in den Hof, eine in die Küche und eine in das Treppenhaus führt; g ist die Küche, h, der Heerd, i der Ofen, und k die Treppe, die aus der Wohnung in das über derselben befindliche Halbgeschoss und von da auf den Boden führt.

Die übrigen Figuren dieses Blattes stellen eine Krippe und Raulen nach Art derer des Herrn von Hemm vor, welche so eingerichtet sind, daß den Schaafen kein Saame noch Staub auf den Hals und in die Wolle fallen kann; und zwar ist

Fig. 1. A, eine Raulen und Krippe zusammen, wenn die Schaaf Heu aus der Raulen fressen; Fig. 2. B, eben dieselben, wenn die Raulen aufgehängt ist, und die Schaaf aus der unten stehenden Krippe, den vom Heu durchgefallenen Saamen oder anderes Futter, als Kartoffeln, Möhren, Runkelrüben, Häcksel u. s. f. fressen sollen. Fig. 3. C, ist die Raulen und Krippe, von der einen Seite zugelegt, und mit dem Pfahle in die Erde befestigt.

Fig. 4. D, ist eben dieselbe von der vordern Seite, ohne den Pfahl, die Raulen aber über der Krippe geöffnet.

Bei aa siehet man in Fig. 1. A. die zwei Stangen, welche nach Fig. 3. C, durch die Falze, m, in die Erde gestossen werden, damit Raulen und Krippe fest stehe. Die leere Falze siehet man in Fig. 4. D. bei m noch deutlicher; b ist in allen vier Figuren die unter der Raulen stehende Krippe, und c die mit ihr verbundene Raulen selbst. — dd sind die runden Bäume der Raulen, worin die Sprossen befestigt sind, und die mit dem Stricke, h, der in Fig. 2. B. auch unter h, bei der an die zwei hölzernen Nägel, ii, aufgehängten Raulen zu sehen ist, zusammen gebunden wird, damit kein Schaaf in die Raulen springen könne.

In Fig. 4. D. siehet man bei e ein Querholz, womit die zwei obern Bäume, dd, an der Raulen aus einander gehalten werden, wenn sie der Schäfer öffnet, und Heu einlegen will. — ff zeigt in dieser Figur die durch Eröffnung sich etwas in die Höhe begebenden Sprossen des untern Quertheils der Raulen, wodurch der Heusaame während des Fressens in die Krippe, und durch eben diese Sprossen, ff, fällt, wenn sie gerade liegen, wie Fig. 3. C. bei ff zu sehen ist. In den Leiterbäumen dd, Fig. 1. A. und 2. B. siehet man sie in Punkten bei dd.

In Fig. 4. D. sind bei gg zwei Streben, die bei aus einander gespreitzter Raulen ganz, bei zugemachter aber, Fig. 3. C. nur etwas zu sehen sind; hh ist der Strick, womit die



Raufe in Fig. 2. B. in die bei ii zu diesem Zwecke eingesteckten Nägel aufgehängt wird, welche bei kk, Fig. 3. C. mittelst zweier Löcher erhöht oder erniedriget werden kann. — ll sind in allen Figuren zwei Queerhölzer, worauf die Raufe ruht, und an deren beiden Enden aufwärts überragende Anstöße sind, damit die Raufe nicht von den Schaafen hin und her geschoben werden könne, und mm sind in Fig. 4. D. die zwei Falzen, worin die zwei Stangen auf und ab gehen, wenn sie mit der Spitze, Fig. 3. C. bei dem untersten Ende, a, in die Erde geschlagen werden.

#### Tab. VI.

Fig. 2. A. die vordere Ansicht des ganzen Gebäudes, nebst der in der Mitte desselben vorspringenden Wohnung des Schäfers. Die Thür zu dieser Wohnung hat ein Wetterdach. Im Dache über derselben ist ein großes Fenster angebracht, wodurch man mittelst eines Kranichs Heu und Stroh auf den Boden zieht. Ueber der Wohnung des Schäfers ist ein Halbgeschoss befindlich, das durch drei kleine Fenster erleuchtet wird, wovon das mittlere ein Zirkelsegment bildet. Das Dach der Schäferwohnung ist niedriger, als des Stalles.

Die vier hohen Fenster an jeder Seite des Vorsprungs gehen bis auf die Zocke herunter, sind durch einen Riegel in der Mitte getheilt, und mit eisernen Stäben versehen, damit kein Thier durch dieselben in den Stall springen kann. Unter den Fenstern sind halb zirkelrunde Oeffnungen, die mit Laden versehen sind, die nur dann geöffnet werden, wenn man den Stall reinigen will, und gereinigt hat, damit der Fußboden desto besser austrockne.

Fig. 3. B. stellt die Seitenansicht des Stallgebäudes und der Schäferwohnung dar. In der Mitte des Stallgebäudes ist ein großer Thorweg für Wagen bei Reinigung des Stalles angebracht. An jeder Seite desselben ist ein eben so hohes Fenster, als die an der vordern Seite sind, und unter jedem ebenfalls eine kleine halb zirkelrunde Oeffnung. Zur Rechten bemerkt man bei d das Wetterdach über der Hausthüre des Schäfers, und über derselben bei c den Kranich.

#### Tab. VII.

Fig. 4. A. Die hintere Ansicht des Stalles. In der Mitte des Vorsprungs ist eine hohe Thür angebracht, die oben, wie die zwei, zu beiden Seiten derselben befindlichen Fenster, mit Glasscheiben ausgesetzt ist.

Fig. 5. B. Die Ansicht der auf Tab. VI. Fig. 5. B. entgegen gesetzten schmahlen Seite. In der Mitte ist ein großer Thorweg angebracht. Zur linken bemerkt man einen Theil von der Wohnung des Schäfers, da es überflüssig gewesen wäre, mehr davon darzustellen.

#### Tab. VIII.

Fig. 6. A. Durchschnitt des Stalles nach der Länge. Man siehet in demselben die eine Reihe Säulen, die drei Thüren und die Fenster, in den Seitenmauern die großen Thorwege, das Dach mit den Dunströhren und den durchschnittenen Dachfenstern.

Fig. 7. B. Durchschnitt des Stalles und der Schäferwohnung von der schmahlen Seite. In der Mitte der Stube steht der Ofen, a. Eine Thür führet in die Küche, und die andere zur Treppe. Ueber der Wohnung des Schäfers ist das Halbgeschoss. Die eine Thür führet in die Kammer, die andere zur Treppe auf den Oberboden.



Beschreibung und Abbildung eines ganz offenen Hordenstalles, nach Daubenton, zu tausend Stück Schaafen.

Tab. IX.

Fig. 1. A. Grundriss eines offenen Stalles. Das Dach ruhet auf hölzernen Säulen, a; kleinere Säulen, b, tragen auf der einen Seite ein kleineres, niedrigeres Dach, das sich auf der andern auf die grössern Säulen, a, stützt; c, sind die Deckenbalken; d, die Raufen und e zwei Hundehütten.

Fig. 2. B. Ein besonderes kleines Gebäude, worin der Schäfer wohnt. — f, ist die Wohnstube; g, die Schlafkammer; h, die Treppe; i, die Küche; k, die Einheitzung; l, sind die Fenster; m, die Thüren. Die Umfassungsmauer, n, schliesst das ganze Gebäude ein.

Tab. X.

Fig. 2. A. Aufriss des offenen Schaafstalles. Man sieht hier, wie das kleinere Dach an das grössere angestrebt ist. Die Wohnung des Schäfers erblickt man in der Mitte des Stalles. Die Umfassungsmauer konnte darum nicht angegeben werden, weil man sonst den untern Theil des Stalles nicht gesehen hätte.

Die übrigen Figuren dieses Blattes enthalten Darstellungen der Krippen nach Art derer, welche der Graf von Magnis zu Eckersdorf in der Grafschaft Glatz eingeführt hat.

Fig. 3. B. Die ganze Vorrichtung von vorn, und Fig. 4. C. im Durchschnitte. In beiden Figuren ist a die Krippe, von gehauenen Steinen, Mauerziegeln, oder Holz, 15 Zolle hoch, und eben so breit; b die Wand, woran die Krippe steht; c die Raufe, in Fig. 3. B. herunter gelassen, in Fig. 4. C. bei c, 1 eben so, bei c, 2 aber in die Höhe gehoben, wenn man den Schaafen Wasser, Körner, Kartoffeln u. s. w. in die Krippe schüttet, und sie daraus fressen oder saufen sollen. Um zu verhindern, dass die Schaafe nicht in die Krippen springen, muss man ein Bret, d, anbringen, das mit Bändern an einen Rahmen befestiget ist. Man sieht es in f, Fig. 3. B. In Fig. 4. C. erscheint es in d, 1. ebenfalls nieder liegend, in Fig. 4. C. d, 2. aber aufgeschlagen. — e ist der Haken, der es an der Wand hält; ff ein Haken nebst der Kette, die Raufe aufzuheben und zu befestigen; g der hintere Leiterbaum, woran sich die Raufe drehet.

Fig. 5. D. ist die Raufe im Profil. Sie bestehet aus zwei Raufen, a und b, die im mittelsten Leiterbaume, h, in einen rechten Winkel zusammen gesetzt sind. Der Leiterbaum, g, um den sich die Raufe drehet, ist an die Wand befestiget. Die beiden Leiterbäume, h und i, sind Fig. 3. B. und 4. C. zu sehen. — c bezeichnet in Fig. 5. D. eine kleine Strebe, die in die Bäume, g und i, von 10 zu 10 Fufs, oder noch näher, eingezapfet werden muss, um den Raufen a und b Haltung zu geben. Da die Raufe, a, Fig. 5. D. dazu dienet, dass der Heusame in die Krippe durchfalle, so müssen die Sprossen derselben dichter stehen, als die der Raufe, b, welche wenigstens 4 Zolle von einander entfernt sein müssen, damit die Schaafe nicht mit den Köpfen stecken bleiben.

Fig. 6. E. zeigt die untere Ansicht eines Stücks dieser Raufe. Die Sprossen sind bei a ohngefähr 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll aus einander gesetzt, damit der Same durchfalle; g und h sind die Bäume.



S c h w e i n e s t a l l u n g .





# Journal of the

The following is a list of the names of the persons who have been members of the Society since its organization in 1800. The names are arranged in alphabetical order, and the date of admission is given in parentheses after each name. The names are as follows: (The text is extremely faint and largely illegible due to fading and bleed-through from the reverse side of the page.)



Fig. 2. B.

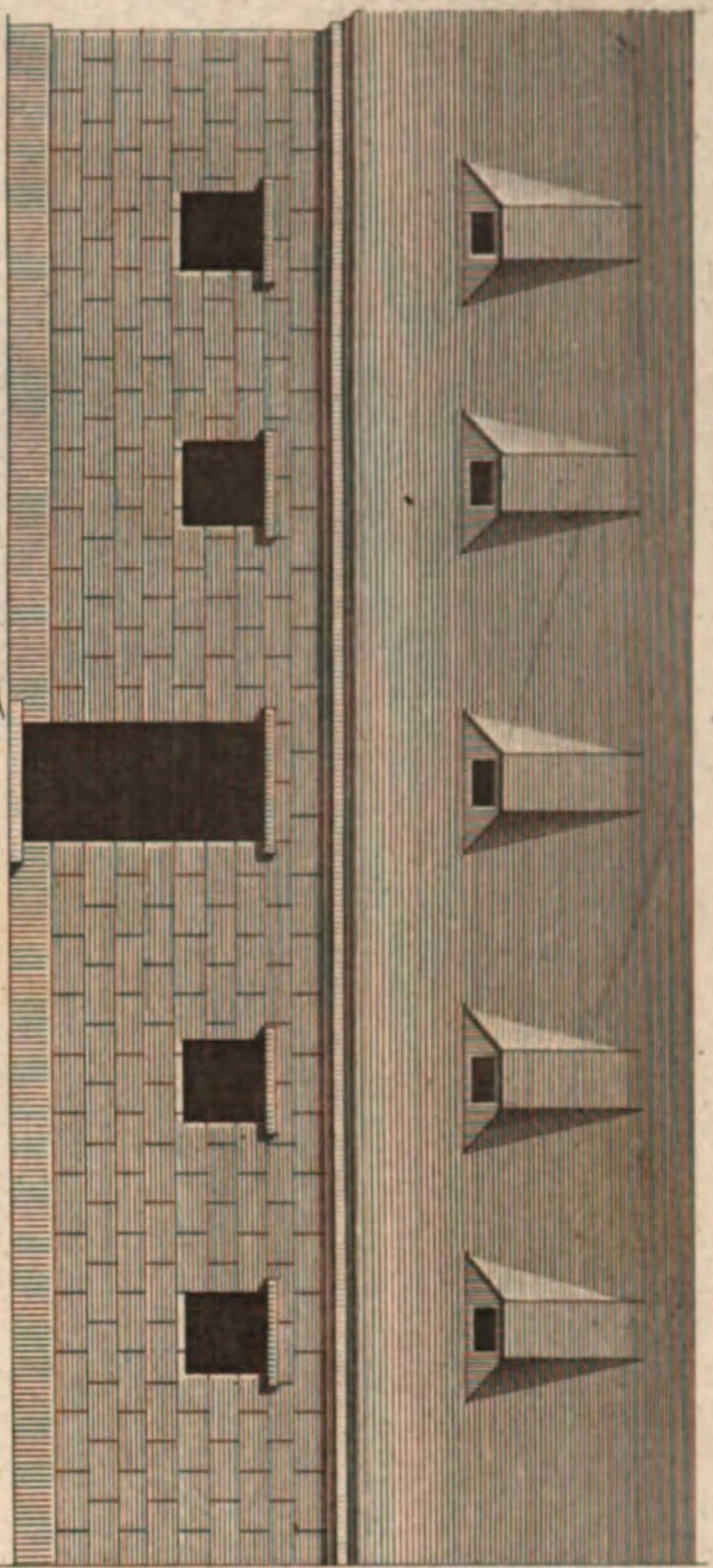


Fig. 1. A. T.

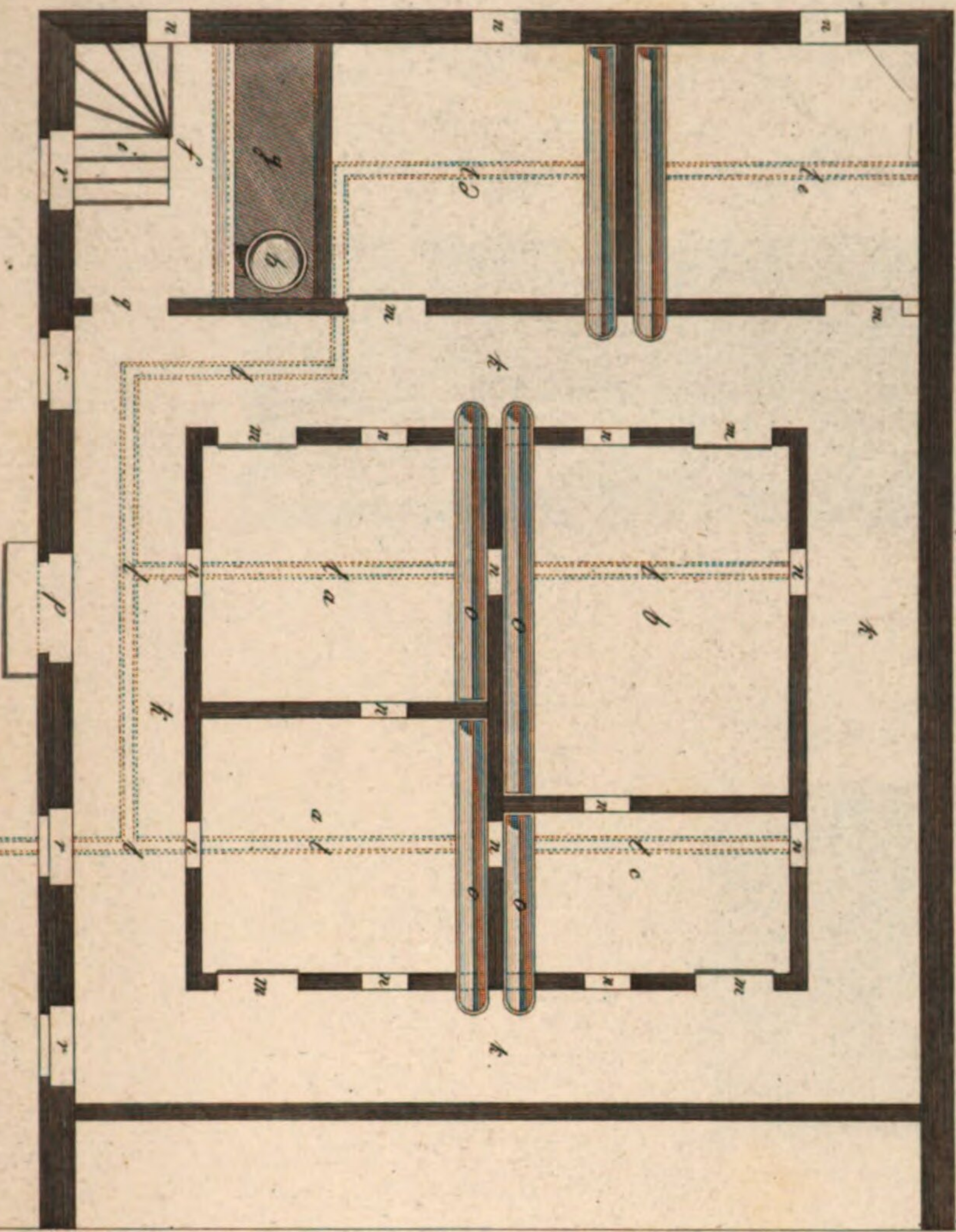
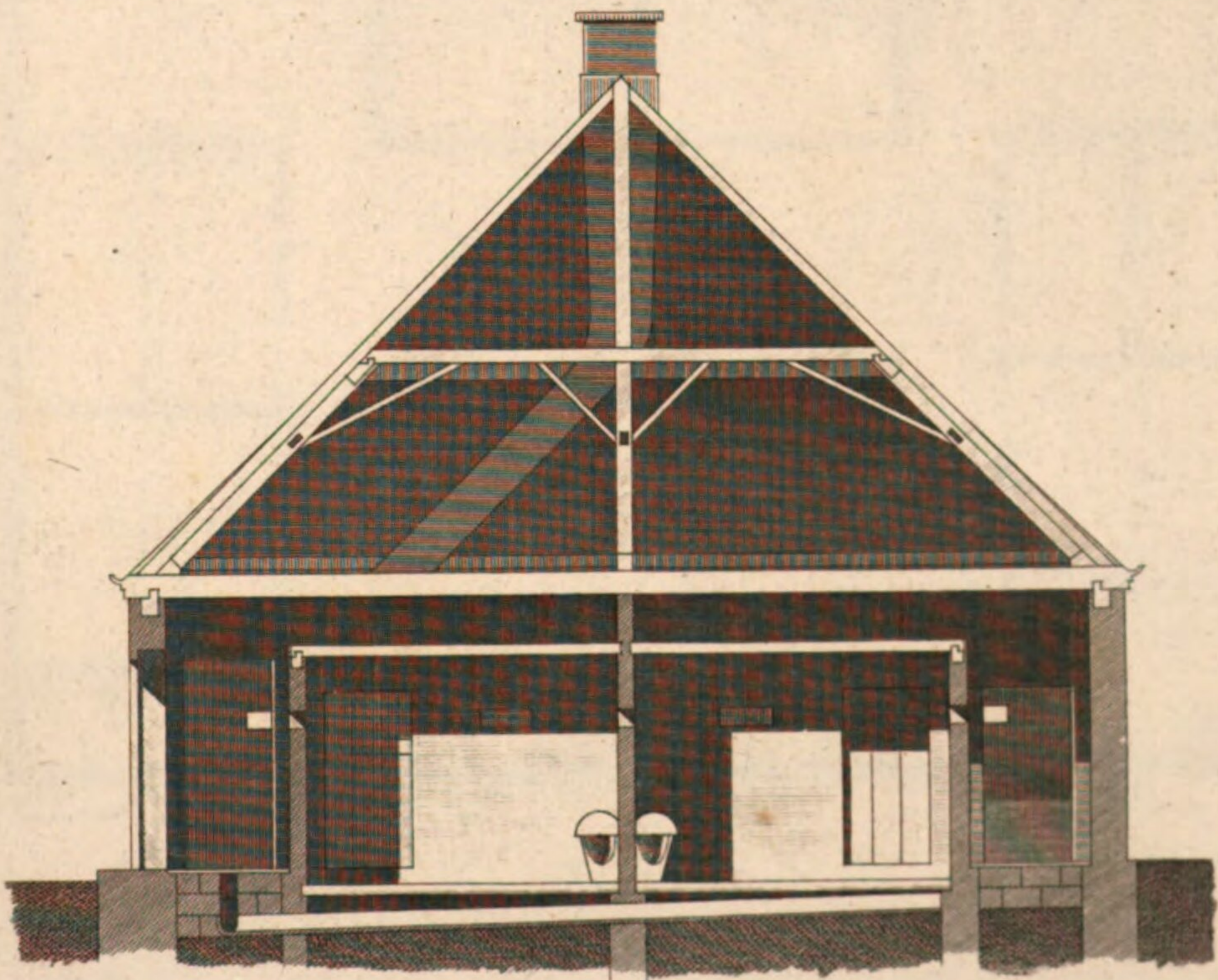


Fig. 3. C.



Heine del.

Hüllmann sc.







Fig. 2. B.



Fig. 3. C.

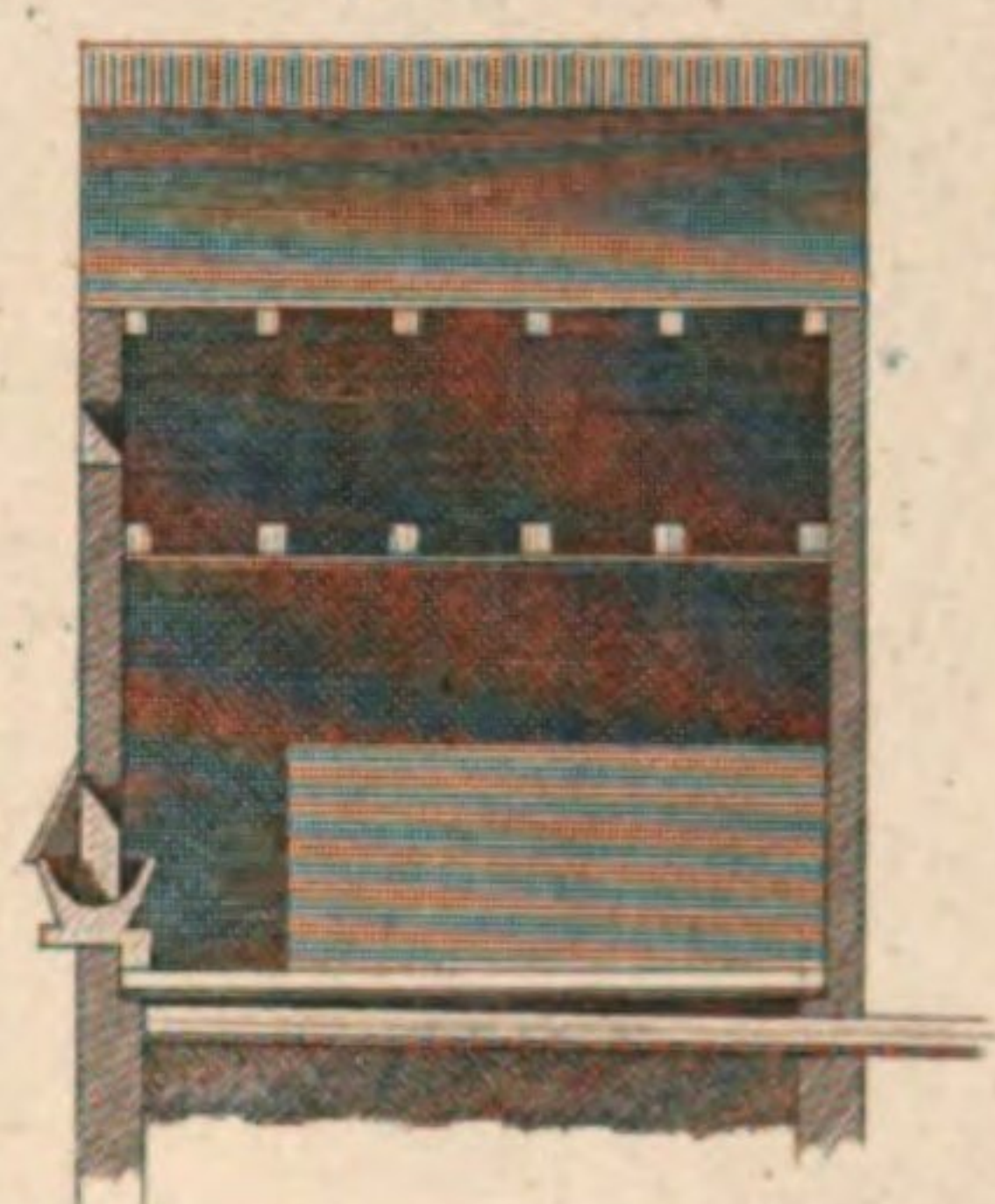
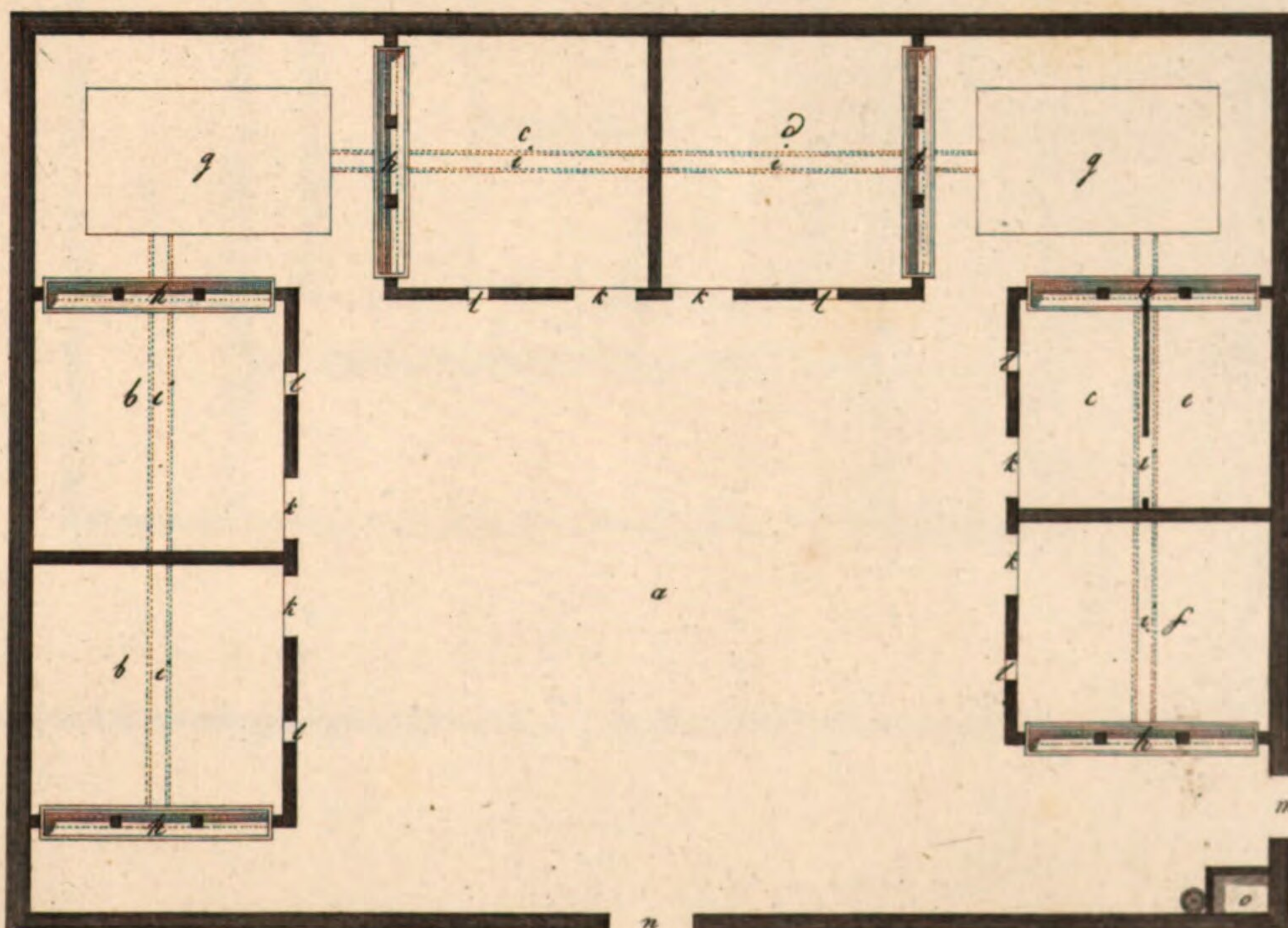


Fig. 1. A.



Heine del.

Hüllmann sc.

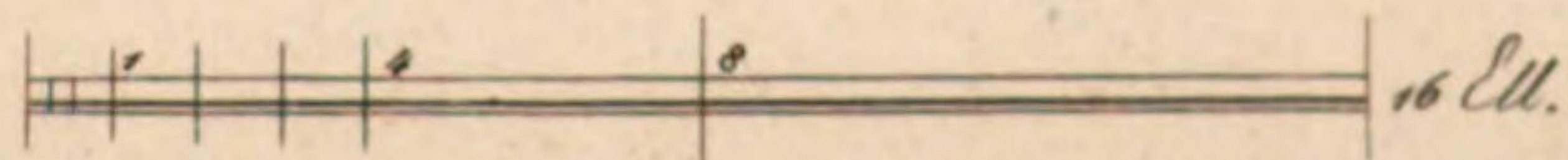








Fig. 1. A.

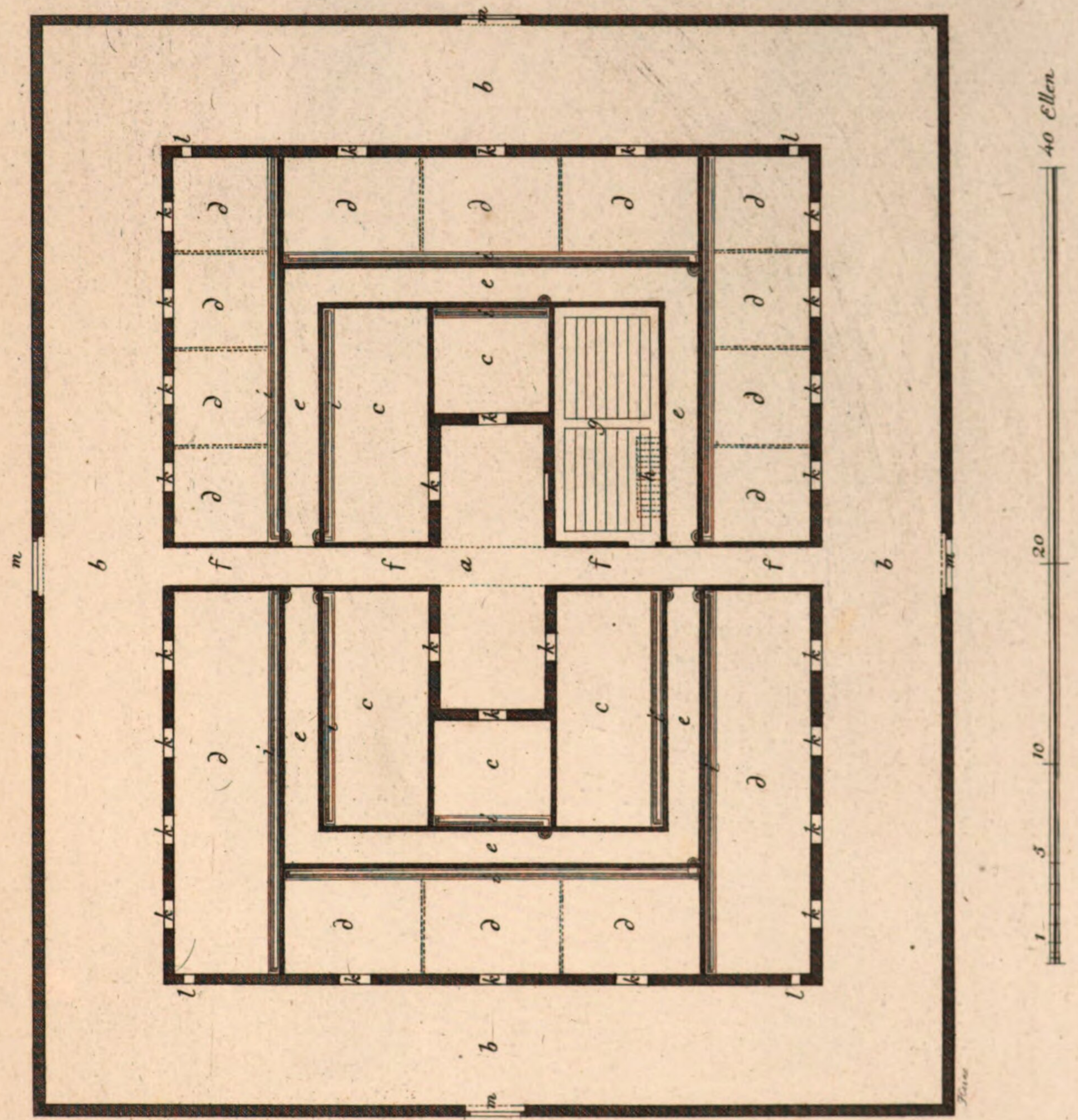








Fig. 2 B.

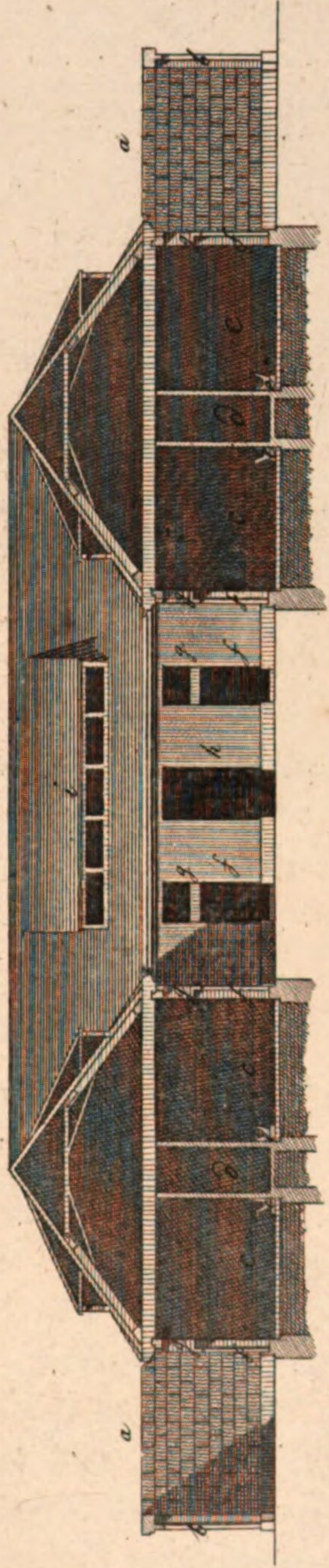
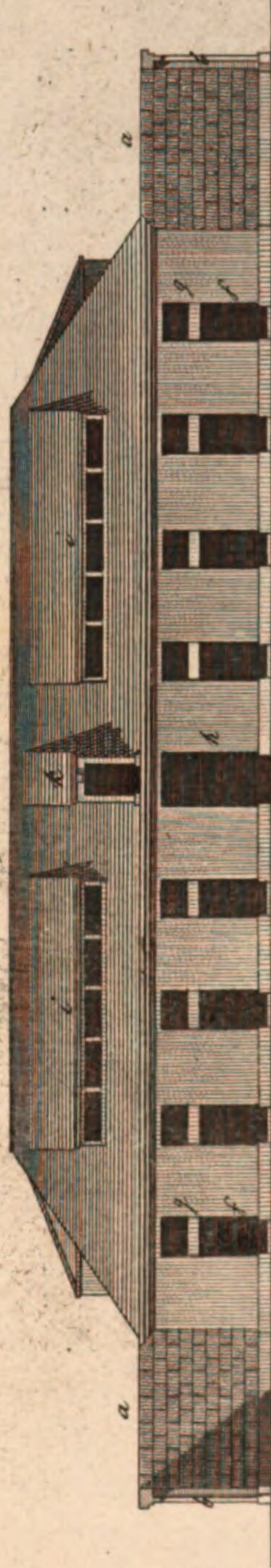


Fig. 1. C.



Kline Del.

Böttger sc.









## S c h w e i n e s t a l l u n g .

So unedel auch der hier abzuhandelnde Gegenstand ist, so erfordert er doch mehr Aufmerksamkeit, als man ihm in den meisten Haushaltungen widmet. Gewöhnlich leget man die Schweineställe sehr niedrig, als Koben, Hütten oder Anschleppen an grössere Gebäude, Scheunen, Ställe oder andere Wände im Gehöfte an, oder macht in Pansen und andern Ställen kleine Abtheilungen für dieselben, die aber oft zu enge sind, und keine Luft haben. In kleinen Bauerhöfen, wo es oft gar sehr an Platz fehlt, kann man freilich nicht immer thun, was man eigentlich thun sollte; auf grossen Gütern ist aber dieses nicht der Fall, und hier darf man es nicht aus der Acht lassen, den Schweinen bessere und gesündere Ställe zu geben. Man darf in dieser Absicht ja nur ein kleines Gebäude aufführen, dessen Erdgeschoss man diesen Thieren anweist, und dessen obern Theil man für Hühner und Tauben bestimmt. Weil aber die Schweine so unreine Thiere sind, so lege man ihren Stall in einen Winkel des Hofes an, jedoch so, daß ihn der Herr oder der Verwalter übersehen kann.

Auf jedem grossen Gute muß man mehr, als einen Schweinestall haben, um diese Thiere nach ihrem Alter, ihrem Geschlecht und ihrer Bestimmung von einander abzusondern: wenigstens muß man deren drei haben, nämlich einen für die Mutterschweine, wenn Ferkel gezogen werden sollen, einen für die grössern Läufer, wo sechs bis sieben in einem Stalle sein können, und einen zum Mästen. Die Ställe für die Mutter- oder Zuchtschweine müssen Luftlöcher haben, und wärmer sein, als die für die Mastschweine, welche eher Kälte vertragen können.

Ein Stall für zwei Mastschweine muß 5 Fufs breit und 6 bis 7 Fufs lang sein. Der Stall für ein Mutterschwein, das stets von andern Schweinen abgesondert sein muß, muß 5 Fufs breit, und 7 bis  $7\frac{1}{2}$  Fufs lang sein, theils, weil ein solches Schwein ein trocknes Lager liebt, und gern ausserhalb desselben mistet, theils auch der Ferkel wegen, die sonst in Gefahr sind, von der Mutter erdrückt zu werden. Die übrigen Schweineställe können 5 bis 6 Fufs lang, und nach Erforderniß der Menge der darin einzustallenden Schweine breit sein. Ueberhaupt aber müssen alle Schweineställe nicht zu klein sein, damit sich die Thiere mit Bequemlichkeit rühren, und nach hinten zu gehen können, wenn sie misten wollen, wodurch der vordere Theil des Stalles, trotz der natürlichen Unsauberkeit dieser Thiere, doch immer gewisser Maassen rein bleibt. Zu niedrige Ställe sind nicht nur der Gesundheit der Schweine schädlich, sondern hindern auch, weil ihre Ausdünstungen sehr stark sind,



das Fettwerden derselben. Man muß sie daher 6 bis 7 Fuß hoch machen, bei welcher Höhe sie auch von innen mit Bequemlichkeit ausgebessert werden können.

Man bauet die Schweineställe entweder von Mauern, oder von Fachwerk, oder von geschrotenem Holze. In beiden erstern Fällen bekleidet man die Wände inwendig mit kiefern Bretern, weil sie sonst durch das beständige Reiben der Thiere leicht wandelbar werden würden. Hölzerne Schwellen erfordern eine öftere Reparatur; man nehme also dazu lieber gehauene Werkstücke, und man wird, weil diese keine Reparatur bedürfen, die Kosten der ersten Anlage bald wieder vergütet haben. Die Wände dürfen nicht zu schwach sein, damit die Kälte nicht so leicht in den Stall eindringe. Bei strenger Kälte muß man die Stellen, wo die Kälte durchdringen könnte, mit Stroh verstopfen.

Da der Gesundheit der Thiere nichts zuträglicher ist, als immer frische Luft in ihren Ställen zu erhalten, so muß man für Luftzüge sorgen, und deswegen die Zwischenwände zwischen den Koben nicht bis an die Decke zumachen, sondern oben 9 bis 12 Zolle offen lassen, und in den Giebelseiten und überdies in den Thüren Löcher anbringen, welche nach Beschaffenheit der Witterung geöffnet oder verschlossen werden können. Diese Löcher in der Giebelseite kann man auch mit blechnen Röhren versehen, und diesen eine schiefe Richtung geben, damit nicht der Regen durch sie in den Stall laufe.

Die Decke wird entweder von Bohlen gemacht, oder der Raum zwischen den Balken mit Halbholz ausgestakt, mit Lehmstroh umwunden, und mit Lehm überschlagen. Gemauerte Schweineställe werden bisweilen auch gewölbt. Das Dach wird mit Stroh oder Ziegeln gedeckt, und der Dachraum kann zur Aufbewahrung des Futters dienen.

Der Fußboden der Schweineställe wird mit Feldsteinen oder Klinkern, aber nach einer Rinne zu etwas abhängig, damit die Feuchtigkeiten abfließen können, gepflastert. Der Fußboden der Mastställe muß von der Erde etwas erhöht angelegt werden, und unter sich einen 12 Zolle hohen leeren Raum haben. Man belegt ihn mit Halbholze, oder mit starken Bohlen, die ihre Auflage auf den vordern und hintern Schwellen haben. Man füget diese Bohlen entweder nicht ganz dicht zusammen, oder bohret hie und da Löcher durch, damit die Feuchtigkeiten in den darunter befindlichen leeren Raum abfließen. Da sich aber die Fugen sowohl, als die Löcher, durch den Unrath leicht verstopfen, so thut man am besten, wenn man die Bohlen vom Futtertroge an gegen die hintere Wand hin etwas abhängig anlegt, und nicht ganz an die hintere Wand stoßen, sondern einen Zwischenraum, etwann 2 Zolle breit, läßt, wo die Unreinigkeiten theils durchziehen, theils durchgekehrt werden können.

Die Futtertröge werden vorn an den Ställen so angebracht, daß sie zur Hälfte außerhalb, und zur Hälfte innerhalb derselben stehen. Sie müssen mit einer Klappe versehen werden, welche man aufheben kann, wenn man das Futter einschüttet. Stehen mehrere Schweine in einem Stalle, so muß man für jedes derselben eine Abtheilung im Troge machen, damit nicht ein Schwein dem andern das Futter weg fresse: aber dieß ist nicht immer thulich.

Ueberhaupt aber müssen alle Schweineställe so angelegt und angeordnet werden, daß man überall bequem hinkommen, und von außen den Thieren ihr Futter geben kann.

Auf einem Gute, wo sehr viel Schweine gehalten werden, muß eine besondere Kammer zur Zubereitung ihres Futters angelegt werden.



Tab. I.

Fig. 1. A. Grundrifs eines Schweinestalles von mittlerer Gröfse. — a sind die Sauställe; b ist der Ferkelstall; c der Hackschstall; d der Mastviehstall; e der Krankenstall; f die Küche, worin das nöthige Futter für die Schweine gekocht wird; g der Heerd; h der Wasserkessel; i die Treppe, die in den unter der Küche befindlichen Keller führt, worin Kartoffeln u. s. f. aufbewahrt werden; k ein Gang um die Schweineställe; l sind Rinnen, wodurch die Unreinigkeiten ablaufen. Die Thüren, n, werden in zwei Theile getheilt. Der untere Theil zum Eingange enthält  $\frac{2}{3}$ , und der obere, der im Sommer immer offen gelassen wird,  $\frac{1}{3}$  der ganzen Höhe. Durch diese Einrichtung erhalten die Schweine immer frische Luft und hinlängliches Licht, und können dennoch nicht aus dem Stalle hinaus laufen. Ist aber im Winter die ganze Thür verschlossen, so muß man bisweilen die Oeffnungen, n, oben an der Mauer, die nur 6 bis 10 Zolle in der Höhe und Breite halten, offen lassen. Bei sehr strenger Kälte öffnet man ihrer so viel, als zur Entfernung der Dünste nöthig ist. Die Riegel vor den Trögen und Thüren bekommen Widerhalter, damit durch das beständige Poltern der Schweine nicht etwann einer aufgehe, und die Schweine hinaus laufen. Vor die Tröge, o, wird im Stalle ein Bret mit Bändern als Fallthüre angebracht, und in dieses Bret werden so viele Löcher geschnitten, als Schweine im Stalle sind, oder lieber noch eins mehr. Diese Löcher werden nicht gröfser gemacht, als dafs die Schweine mit dem Kopfe gut durch können. — p ist die Hauptthür; q die Thür in die Küche, und r sind die Fenster.

Fig. 2. B. Aufrifs des Schweinestalles. Der Haupteingang liegt in der Mitte. Zu beiden Seiten desselben sind 2, und im Dache 5 Fenster angebracht.

Fig. 3. C. Durchschnitt desselben Stalles. Man siehet hier die Luftzüge oben an der Mauer, die Abzugsrinnen und die Anordnung der Tröge.

Tab. II.

Fig. 1. A. Grundrifs zu kleinen Schweineställen, die man, je nachdem man viel oder wenig Schweine hält, einzeln oder zwei bis drei zusammen bauen kann. Diese Ställe sind so angelegt, dafs sie einen Hof, a, bilden; b sind die Sauställe; c der Ferkelstall; d der Mastviehstall; e zwei abgesonderte Hackschställe; f der Krankenstall; g die Jauchgruben, um welche herum man den Mist legen, oder auch Gänse-, Hühner- und Entenställe anlegen kann. — h sind die Tröge; i die Abzugsrinnen, und k die Thüren in die Ställe, von welchen eben das gilt, was von den Thüren auf Tab. I. erinnert worden ist; l die Luftlöcher; m die Thür aus der Gesindewohnung oder dem grofsen Viehhofe in den Schweinehof; n die Hauptthür in den Schweinehof, und o der Wassertrog, nebst der Pumpe oder dem Röhrbrunnen.

Fig. 2. B. Aufrifs dieser einzelnen kleinen Ställe, worin man die Luftlöcher, die Thüren bemerkt. In der Mitte siehet man zwei, und an jeder Seite eben so viele Ställe. Sie sind von Steinen gebaut und mit Ziegeln gedeckt.

Fig. 3. C. Durchschnitt eines Schweinestalles, worauf man die Anordnung der Tröge und Abzugsröhren deutlicher sieht.

Tab. III.

Fig. 1. A. Grundrifs zu einem grofsen Schweinestalle, der ein längliches Viereck bildet, das in der Mitte einen Hof, a, hat, und von aussen mit einer Mauer eingefasset ist,



wodurch auch ein äußerer Hof, b, entsteht. — c sind die Ställe nach dem innern Hofe zu, meist für Mastschweine bestimmt; d Ställe nach dem äußern Hofe zu, die größern zur Mastung, die kleinern zu Zuchtställen, zu Mutter- und Hackschställen bestimmt; e ein zwischen beiden Ställen rings herum führender Gang; f ein quer durch das Stallgebäude und den innern Hof gehender Gang; g eine Kammer, worin zwei ausgemauerte und mit Lehm ausgestampfte Gruben zum Mengen des Futters befindlich sind; h eine Falltreppe auf den Boden; i die Tröge, worein das Futter von aussen im Gange, oder auch von oben hinüber durch einen Trichter eingegossen wird; k Thüren, über welchen Fenster angebracht sind; l Luftlöcher zur Fortschaffung der schädlichen Dünste; m große Thüren in der Umfassungsmauer, und n punktierte Linien, nach welchen man die Ställe größer oder kleiner machen kann, indem man Breter als Fächer in Nuthen anbringt, um sie hinauf oder herab lassen zu können.

In den Höfen müssen Mistgruben angelegt werden.

#### Tab. IV.

Fig. 1. A. Aufriss, und

Fig. 2. B. Durchschnitt des großen Schweinestallgebäudes. In a sieht man die Umfassungsmauern, in b die Eingangsthüren in den Hof. — h ist die große Thür, die durch das ganze Gebäude und den innern Hof führt; f sind die Thüren in die Ställe; g die Fenster; d die Gänge zwischen den Ställen, e. Das Futter für die Schweine, Malz, Getreide u. s. f. wird durch die große Oeffnung k auf den Boden gezogen. — i sind die auf allen Seiten angebrachten Dachfenster.

Es muß sogleich in die Augen fallen, daß ein Gebäude der Art nur für große Wirthschaften ist, wobei sich eine Brauerei und Branntweinbrennerei befindet.

Will man die Stallung kleiner haben, so braucht man nur die Hälfte des Gebäudes bis an den Gang f, der das Ganze in zwei gleiche Theile theilt, aufzuführen.

Die Abbildung zeigt ein großes Schweinestallgebäude, das in zwei gleiche Theile getheilt ist. Der linke Theil ist der äußere Hof (b) und der rechte Theil der innere Hof (c). Der Gang (f) verläuft quer durch das Gebäude. Die Ställe (d) sind zwischen den Gängen angeordnet. Die Fenster (g) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Thüren (h) führen von außen in den Hof. Die Tröge (i) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Oeffnung (k) führt auf den Boden. Die Abbildung ist in zwei Theile getheilt: A. Aufriss und B. Durchschnitt.

Die Abbildung zeigt ein großes Schweinestallgebäude, das in zwei gleiche Theile getheilt ist. Der linke Theil ist der äußere Hof (b) und der rechte Theil der innere Hof (c). Der Gang (f) verläuft quer durch das Gebäude. Die Ställe (d) sind zwischen den Gängen angeordnet. Die Fenster (g) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Thüren (h) führen von außen in den Hof. Die Tröge (i) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Oeffnung (k) führt auf den Boden. Die Abbildung ist in zwei Theile getheilt: A. Aufriss und B. Durchschnitt.

Die Abbildung zeigt ein großes Schweinestallgebäude, das in zwei gleiche Theile getheilt ist. Der linke Theil ist der äußere Hof (b) und der rechte Theil der innere Hof (c). Der Gang (f) verläuft quer durch das Gebäude. Die Ställe (d) sind zwischen den Gängen angeordnet. Die Fenster (g) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Thüren (h) führen von außen in den Hof. Die Tröge (i) sind an der äußeren Mauer angebracht. Die Oeffnung (k) führt auf den Boden. Die Abbildung ist in zwei Theile getheilt: A. Aufriss und B. Durchschnitt.



Stallungen für Federvieh.



# Stallungen für Federvieh.



Fig. 3. C.

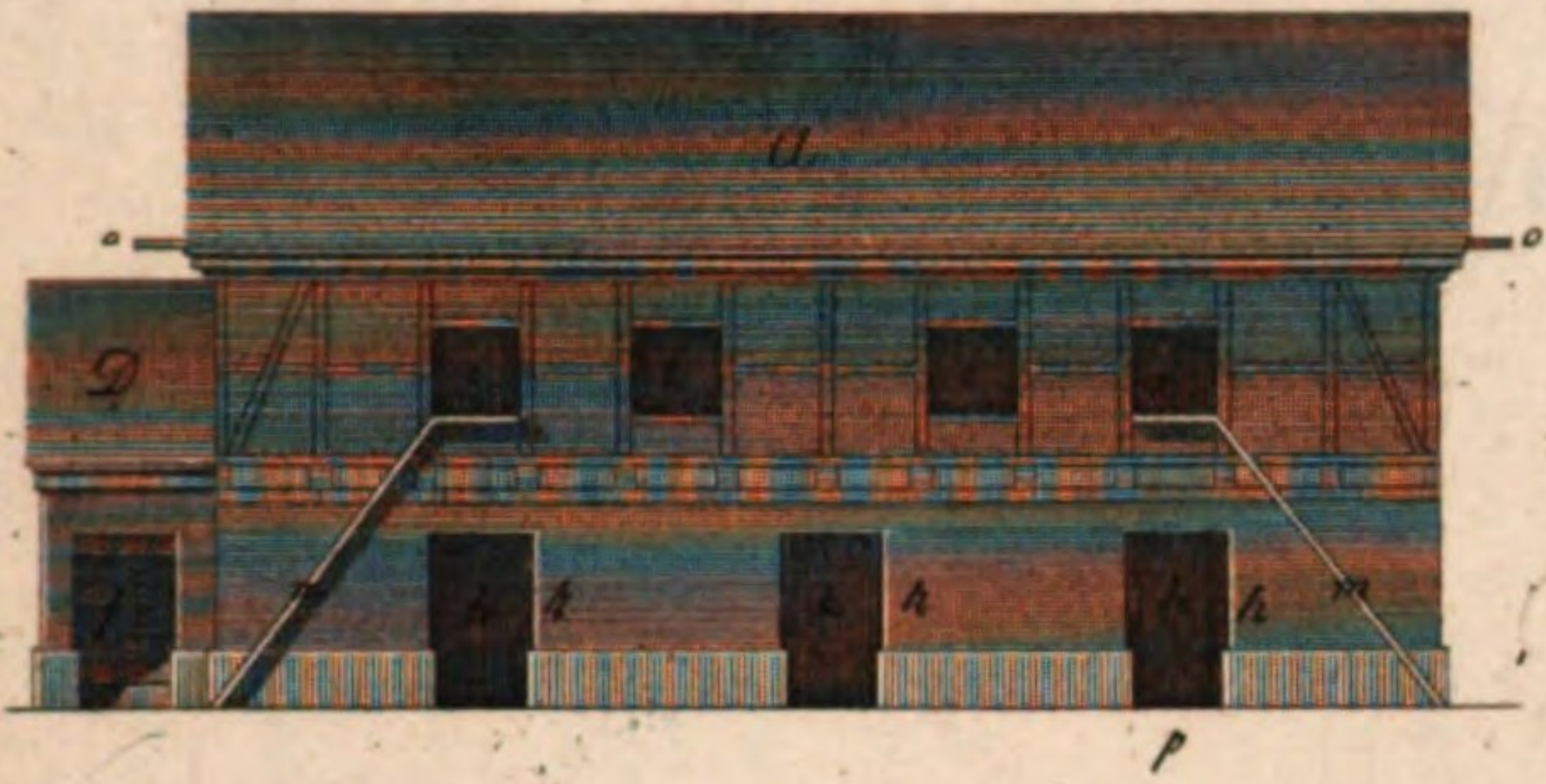


Fig. 4. D.



Fig. 1. A.

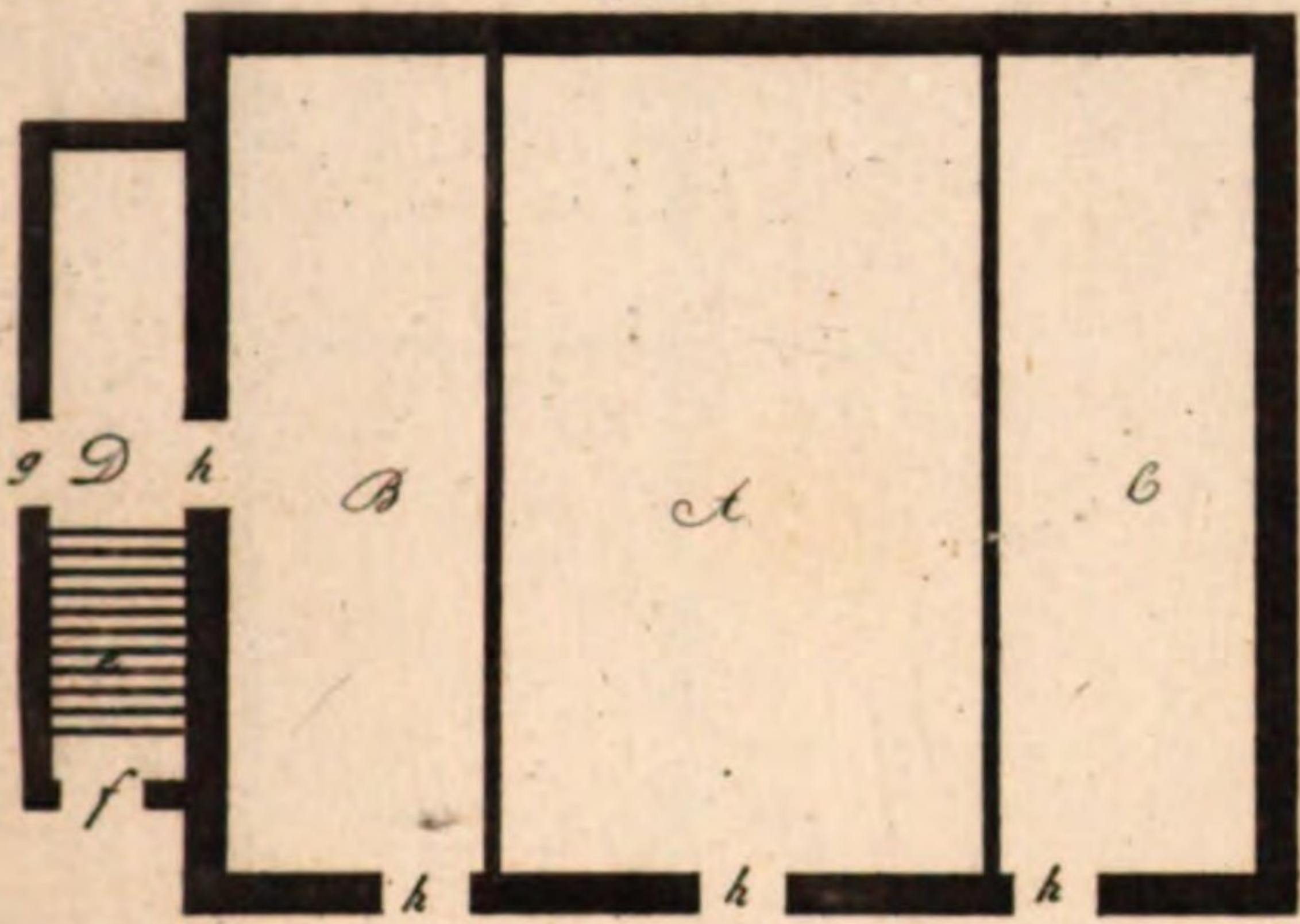


Fig. 2. B.

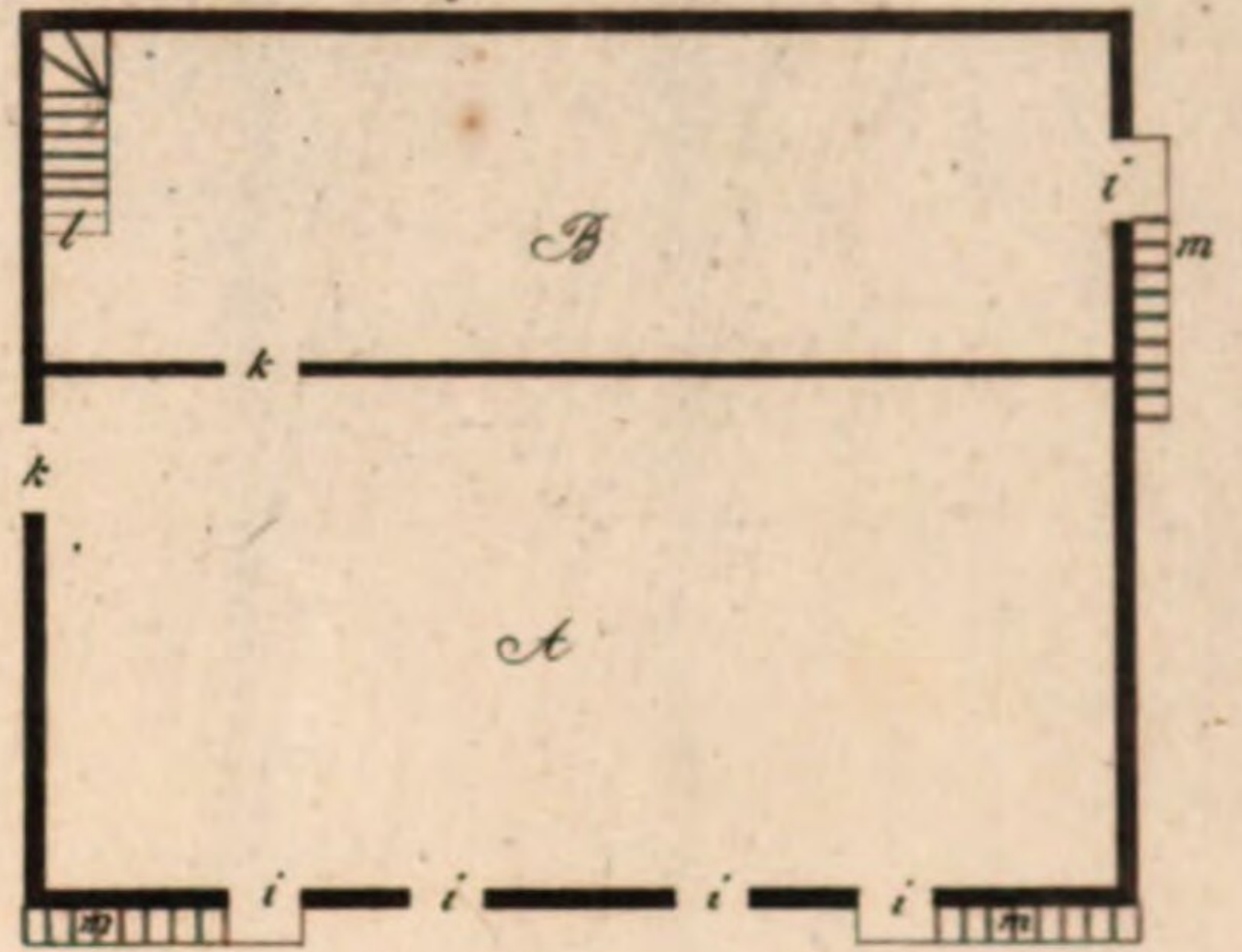
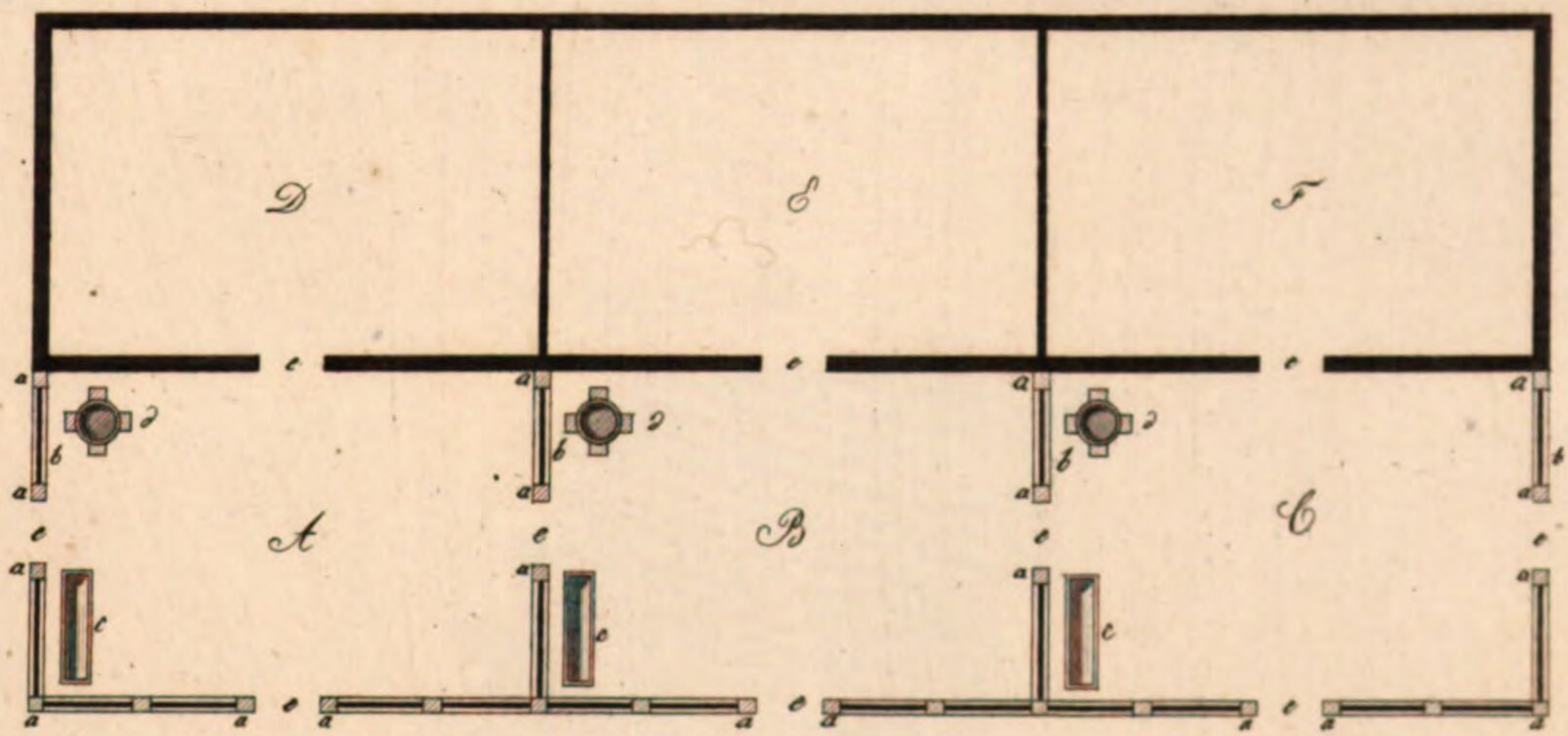
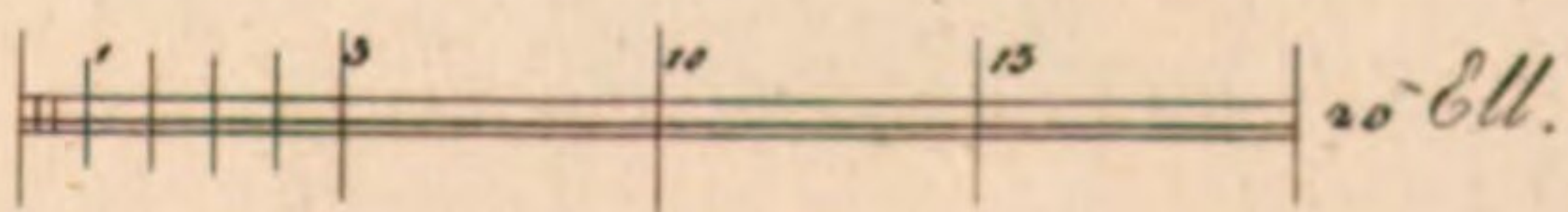


Fig. 5. C.



Heine del.

Hüttmann sculp.





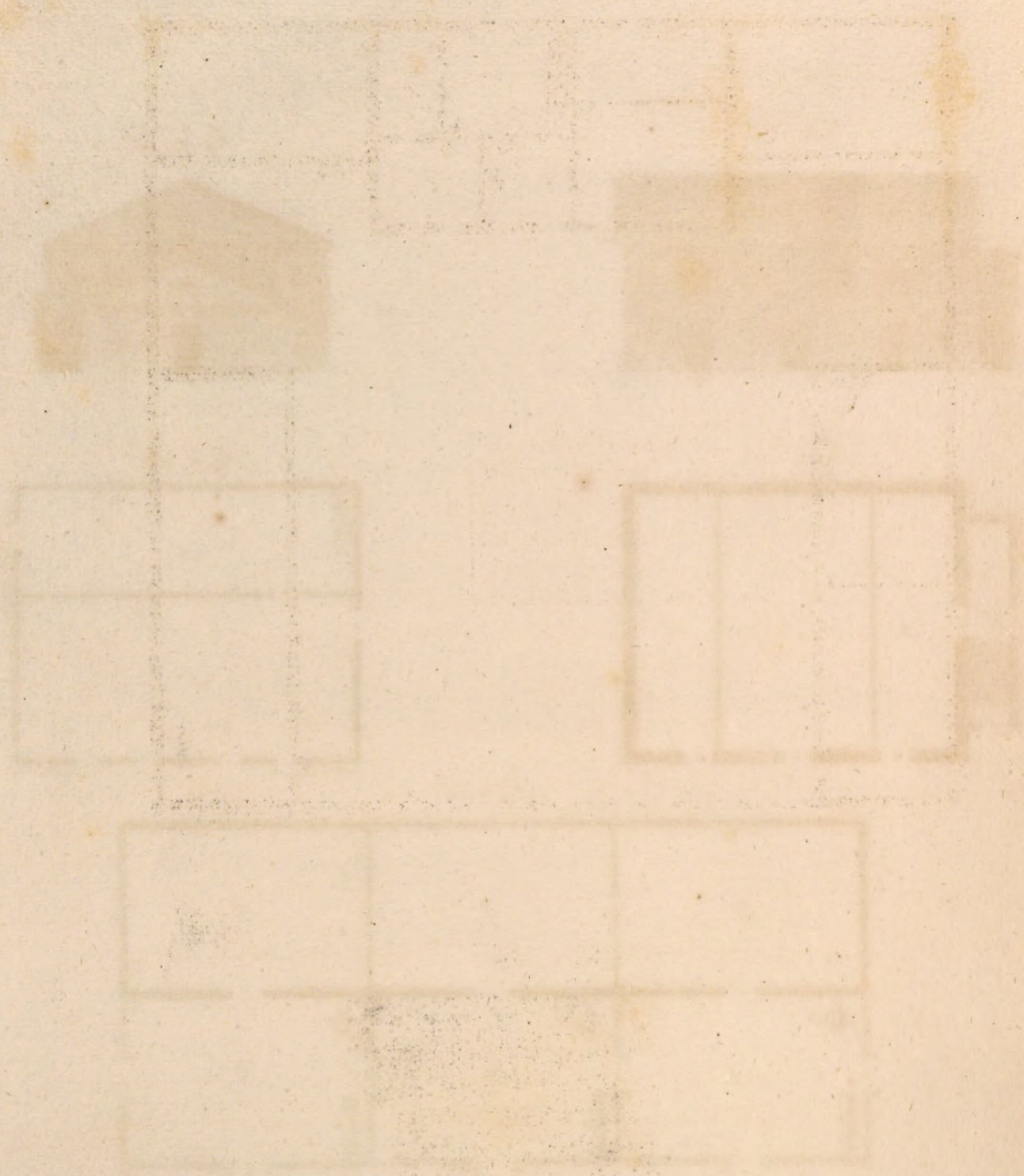
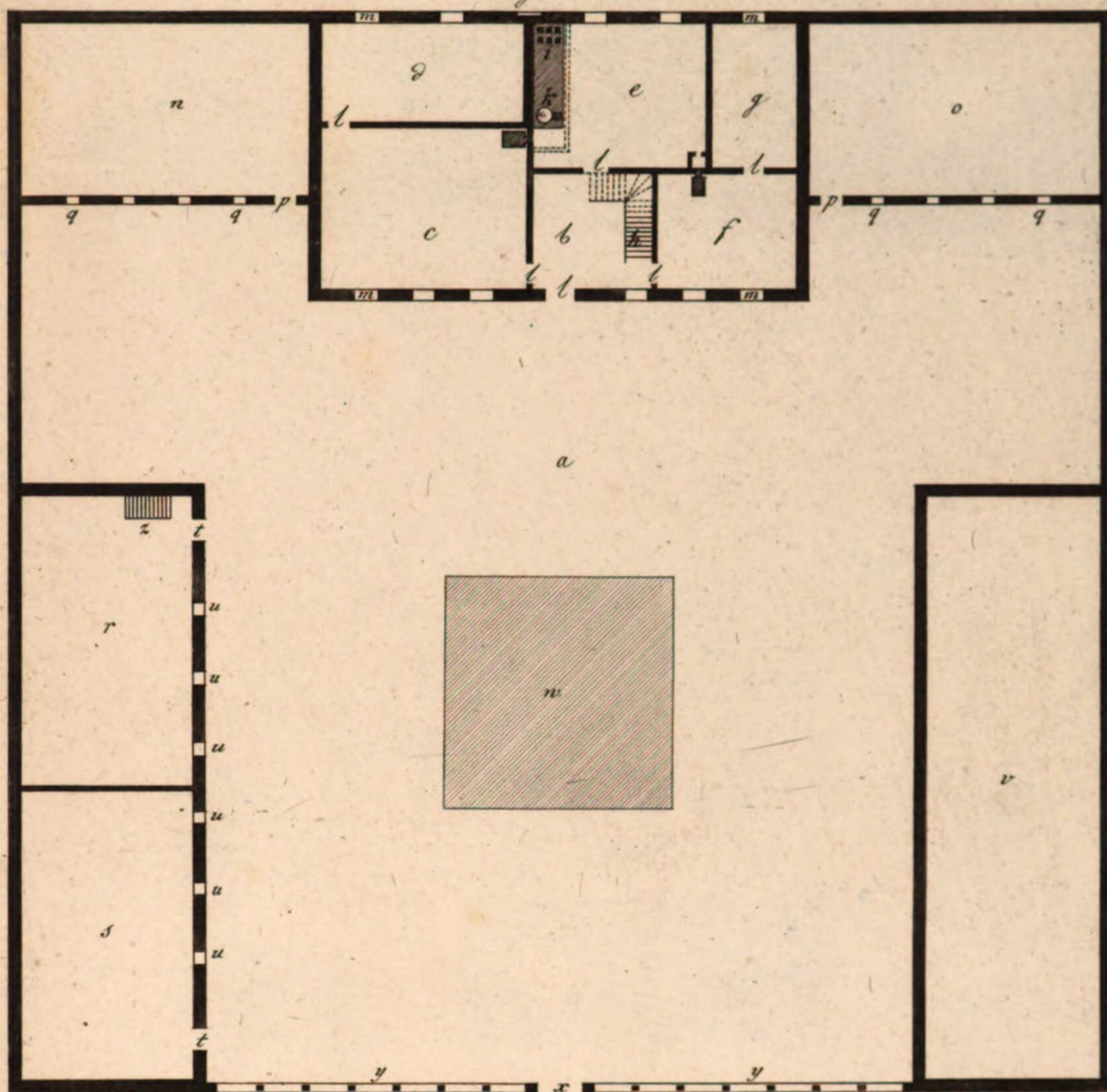




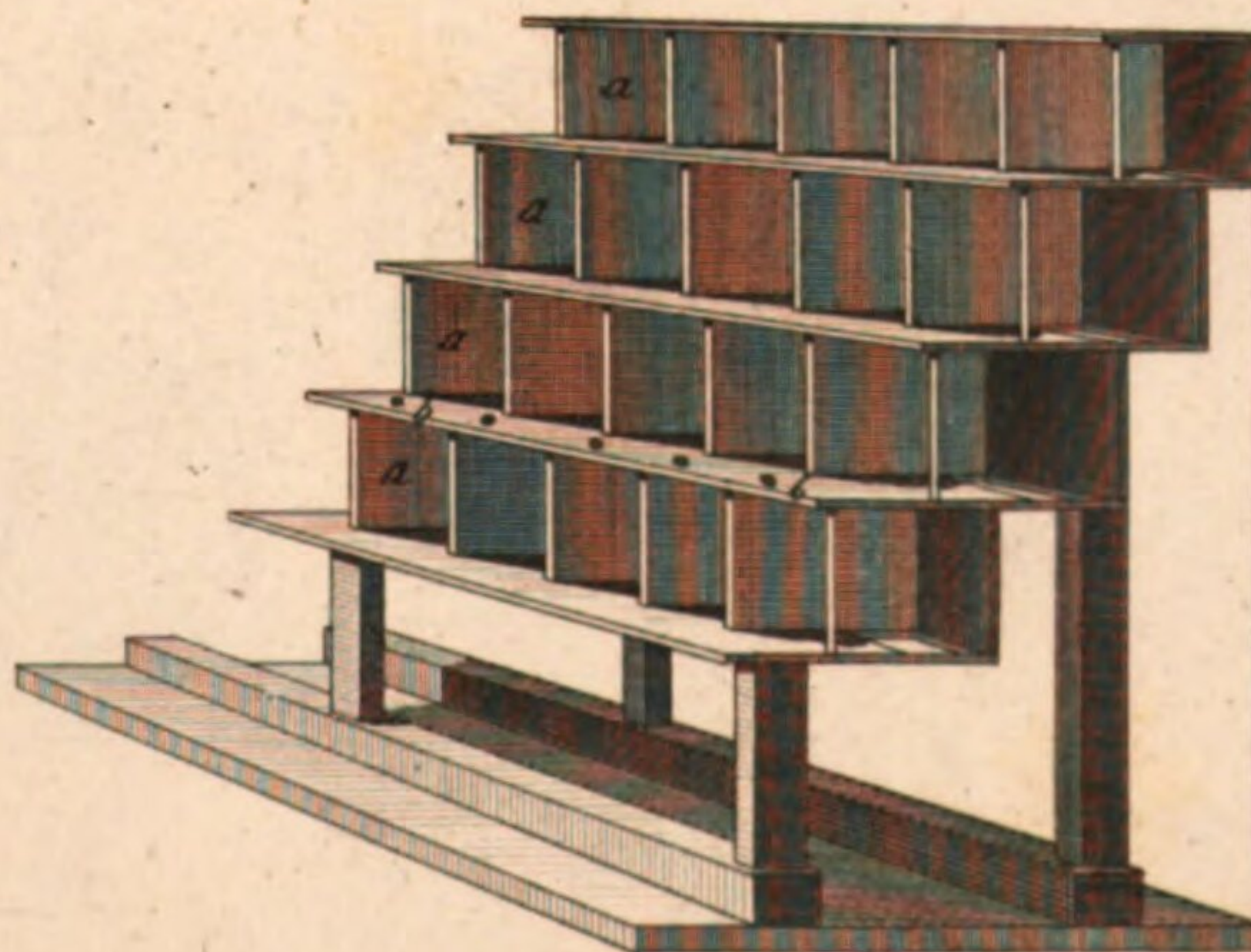
Fig. 1. A.



Hänel del.

Hüllmann sculp.

Fig. 2. B.



3 10 20 40 Dresd. Ell.







Fig. 1. A.

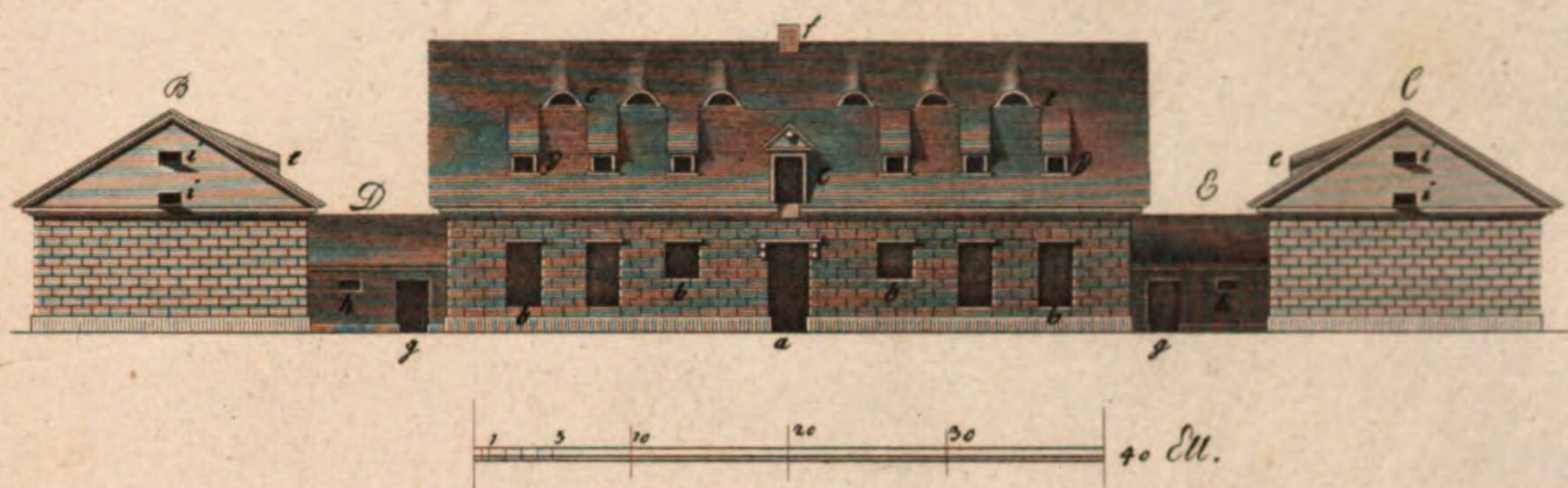


Fig. 7. G.

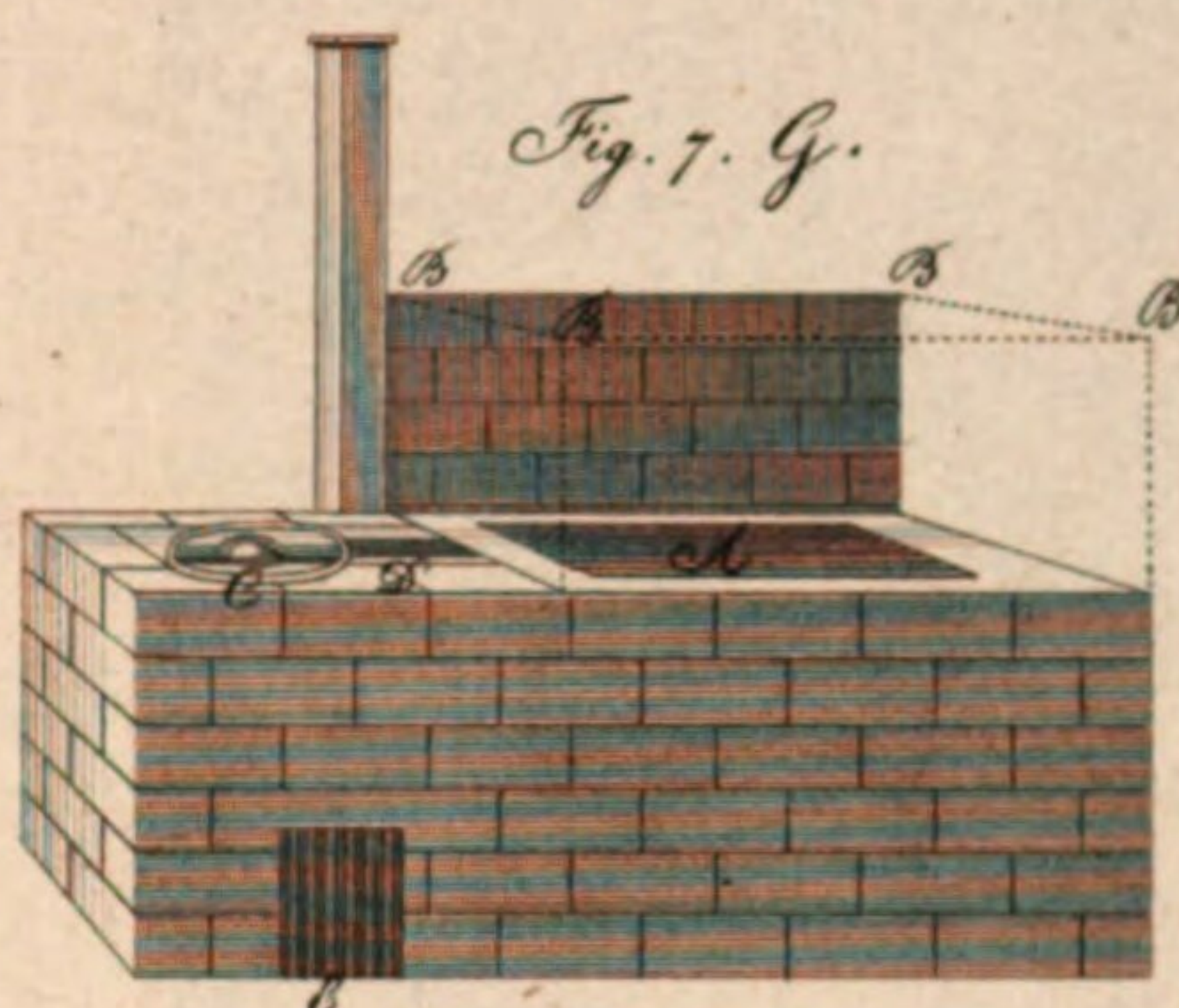


Fig. 4. D.

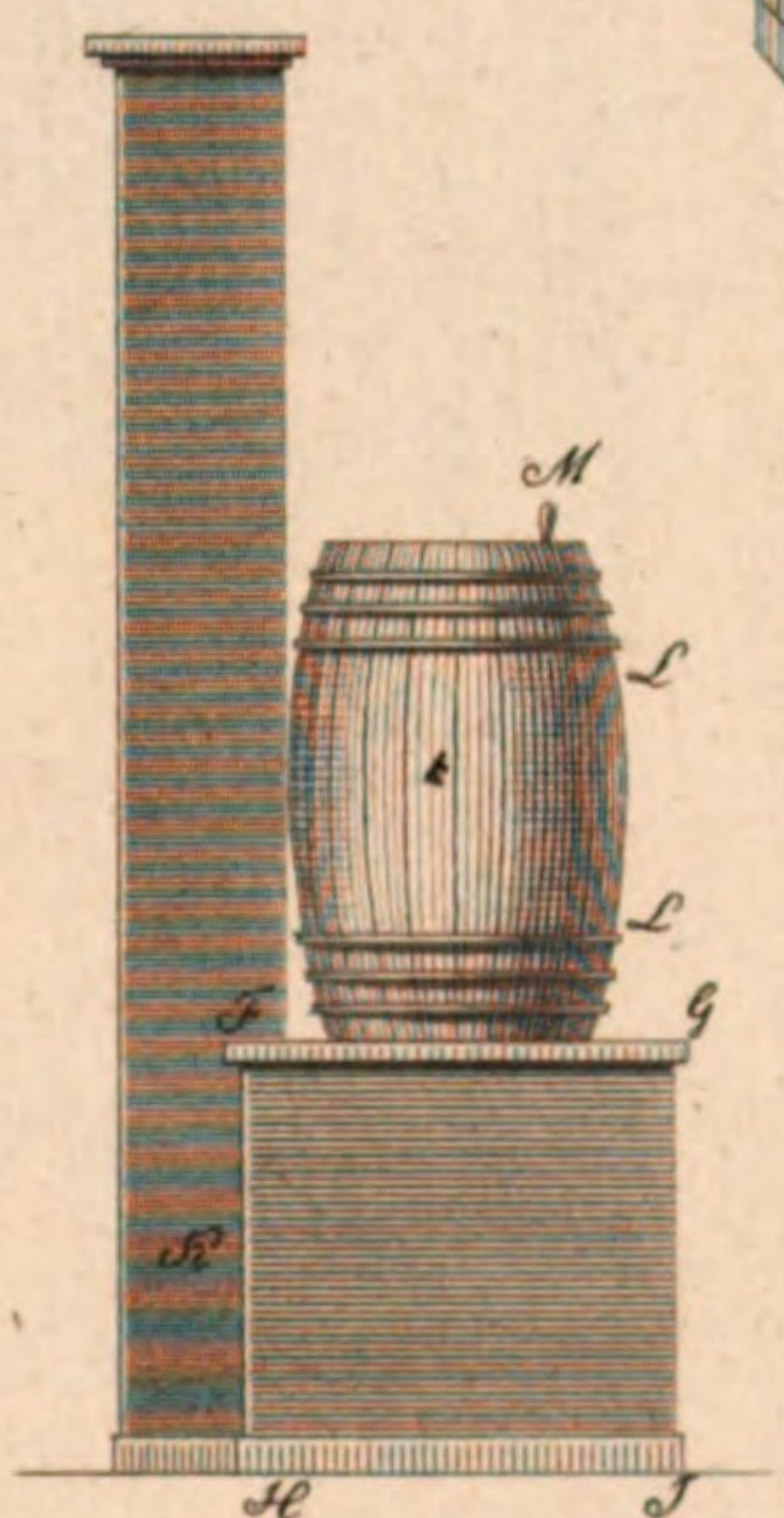


Fig. 6. F.

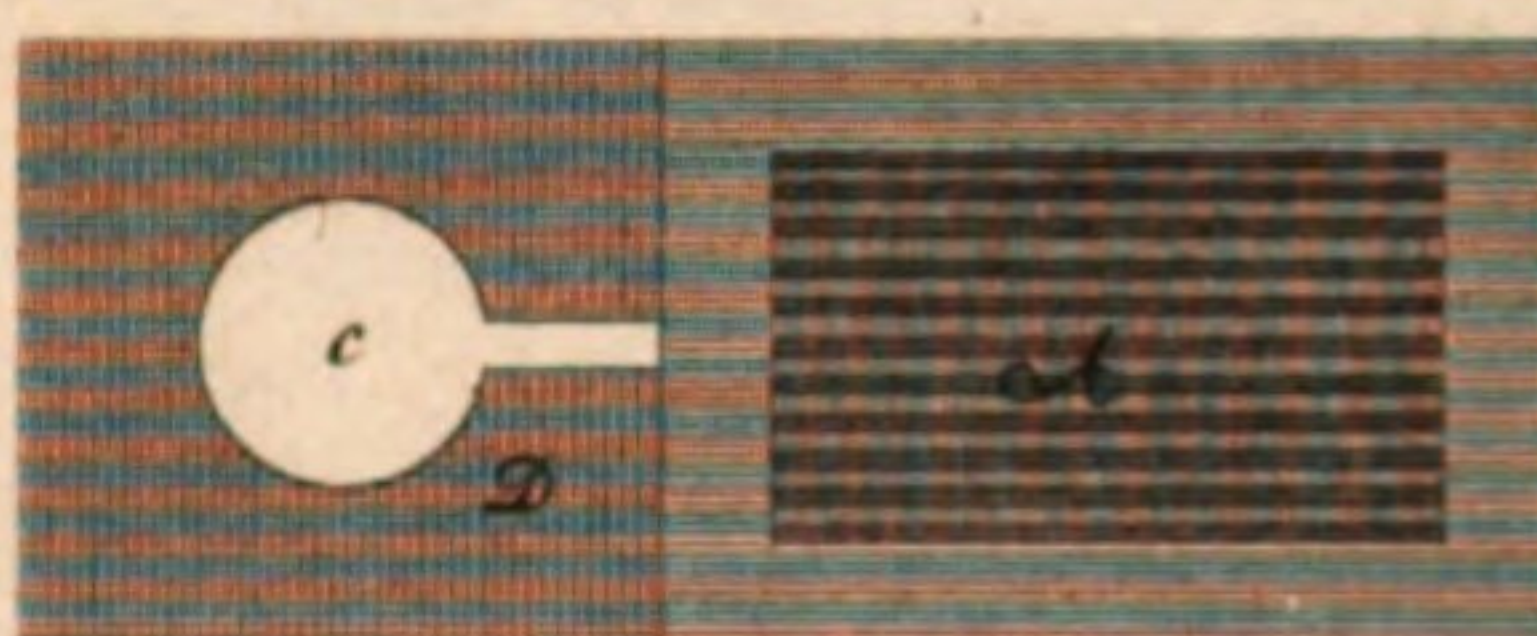


Fig. 2. B.

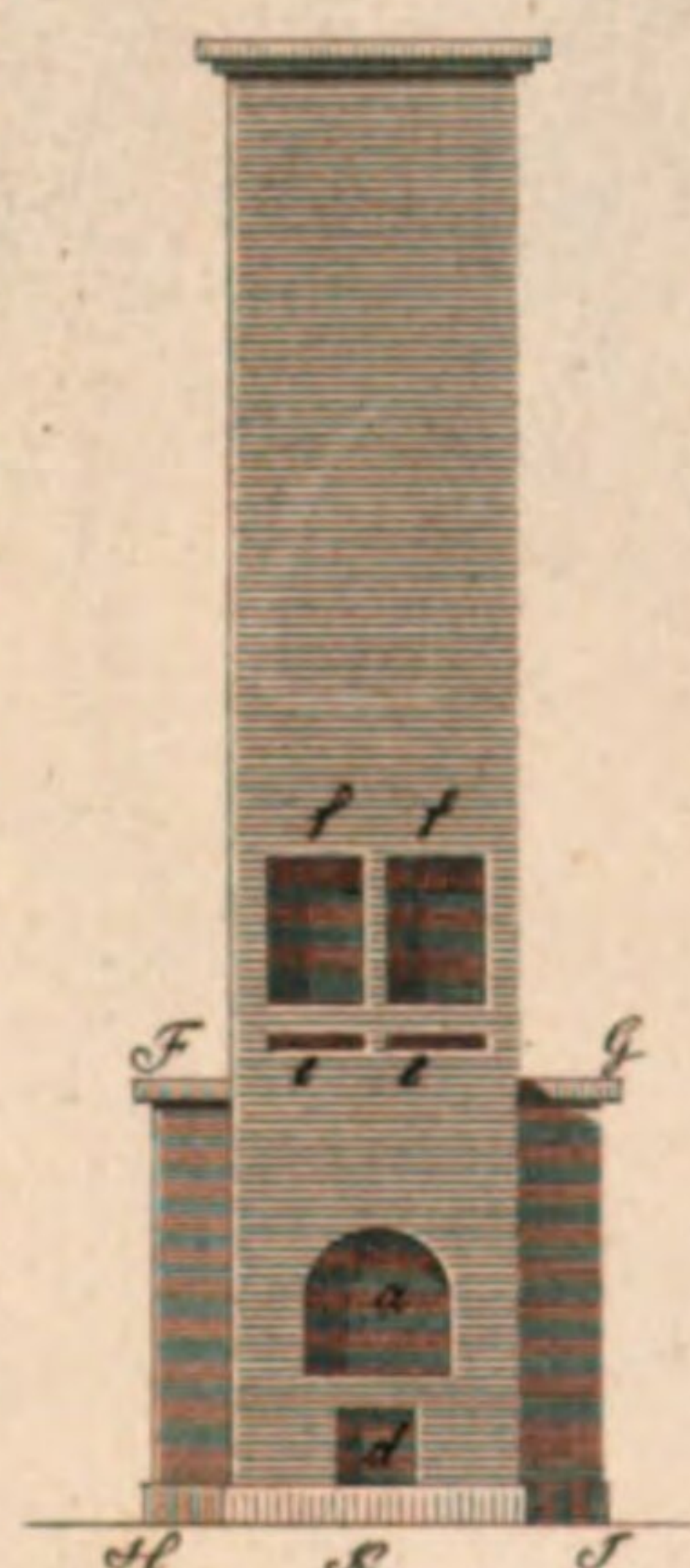
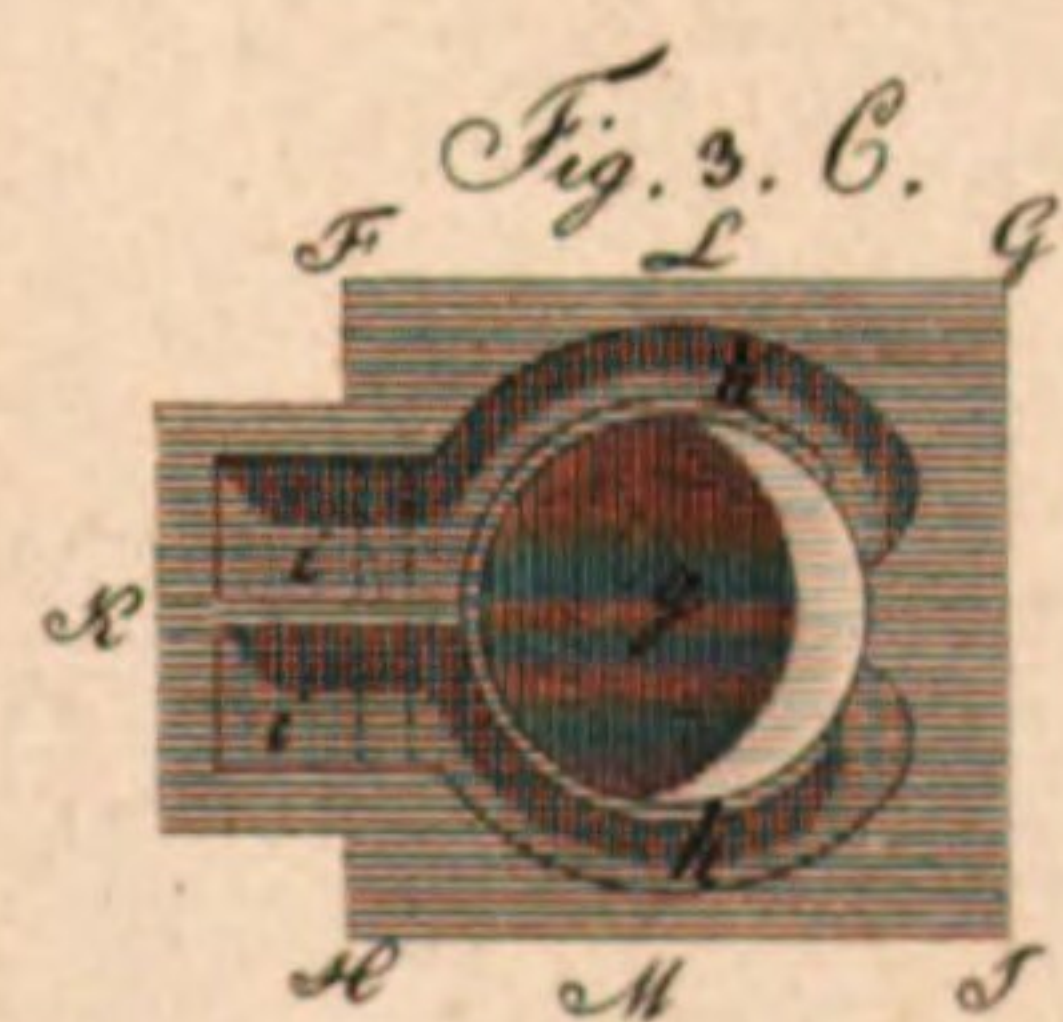
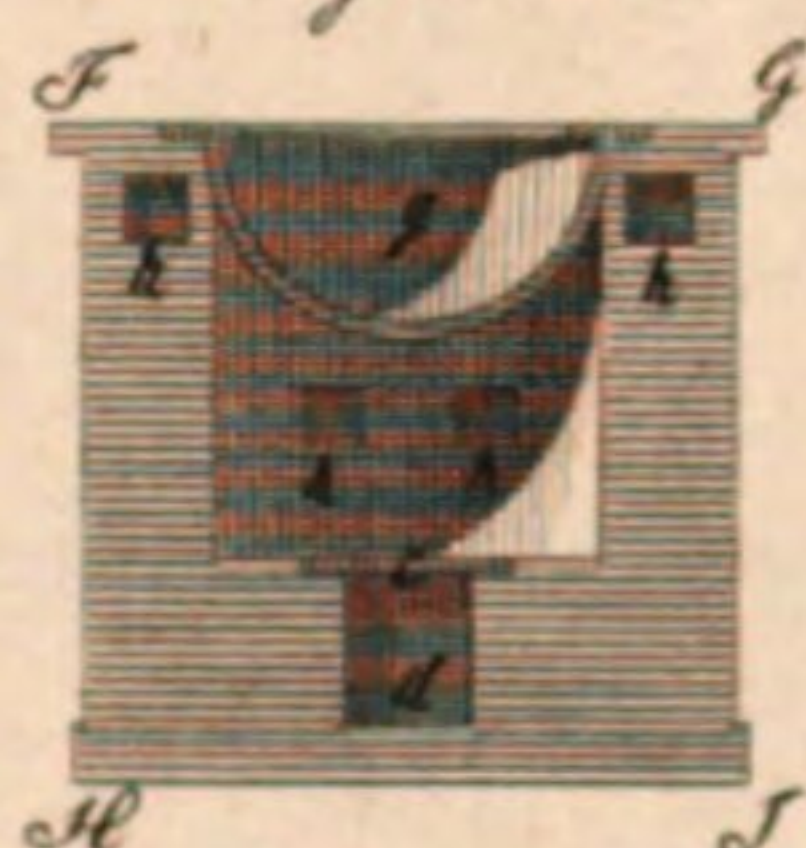
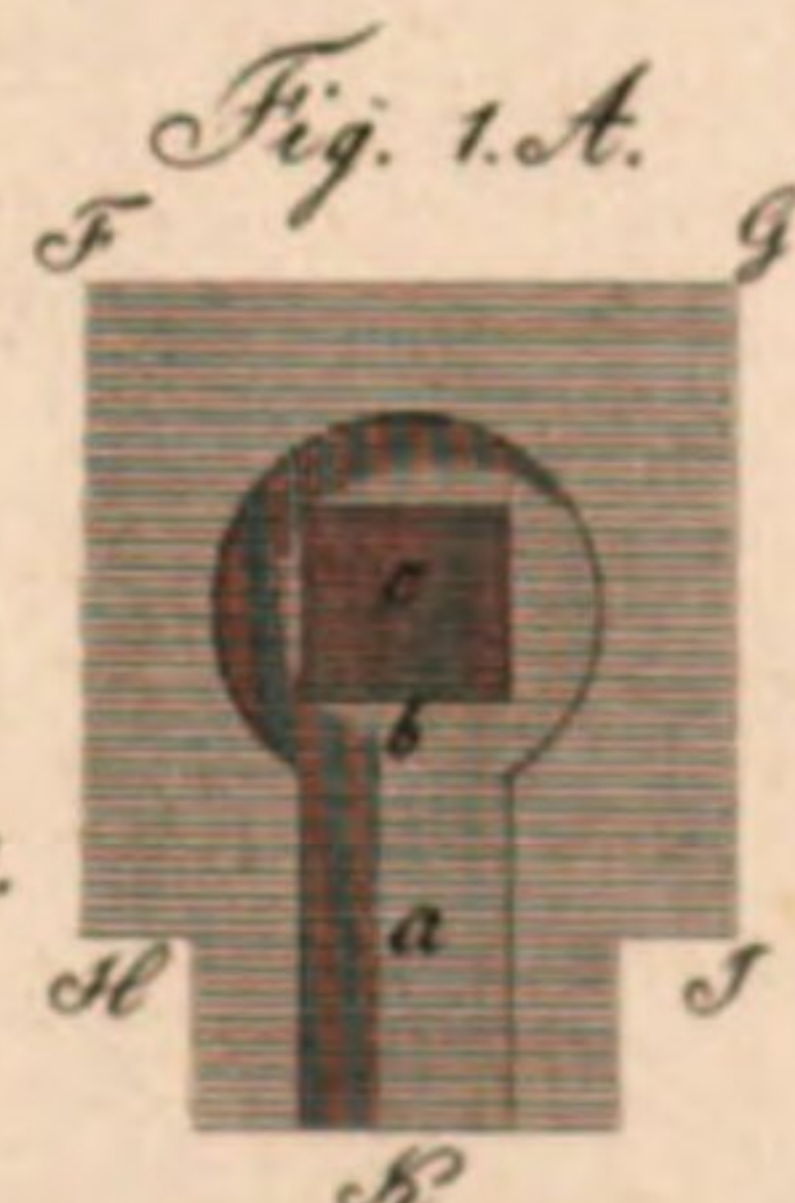
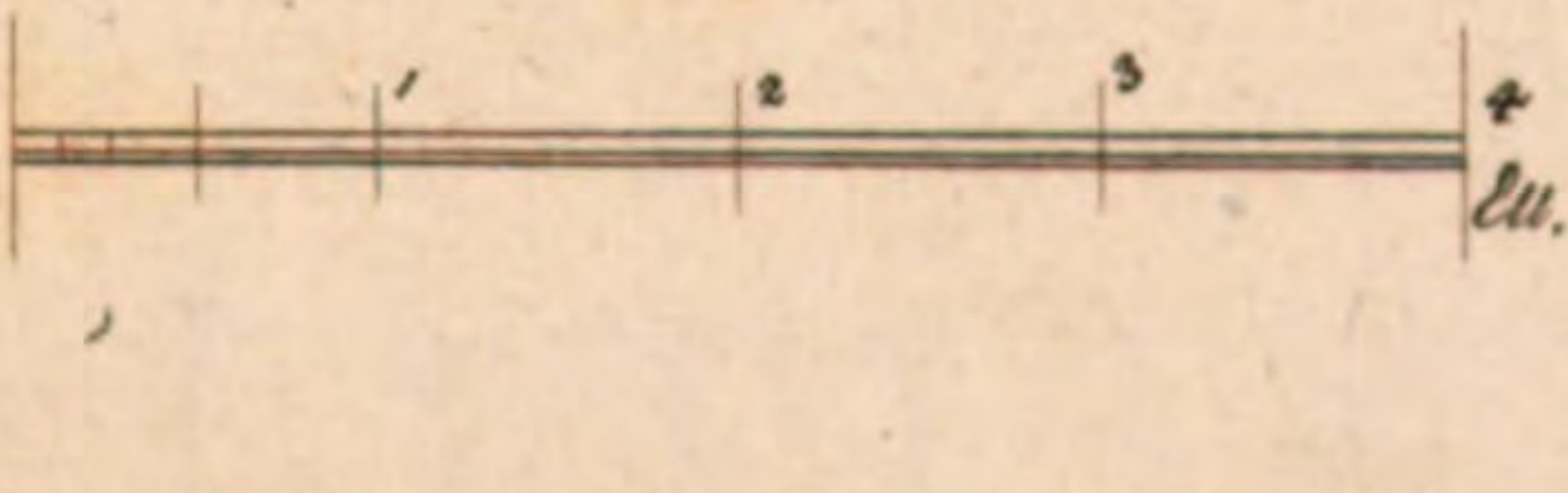


Fig. 5. C.



Hoine del.



Hillmann sculps.



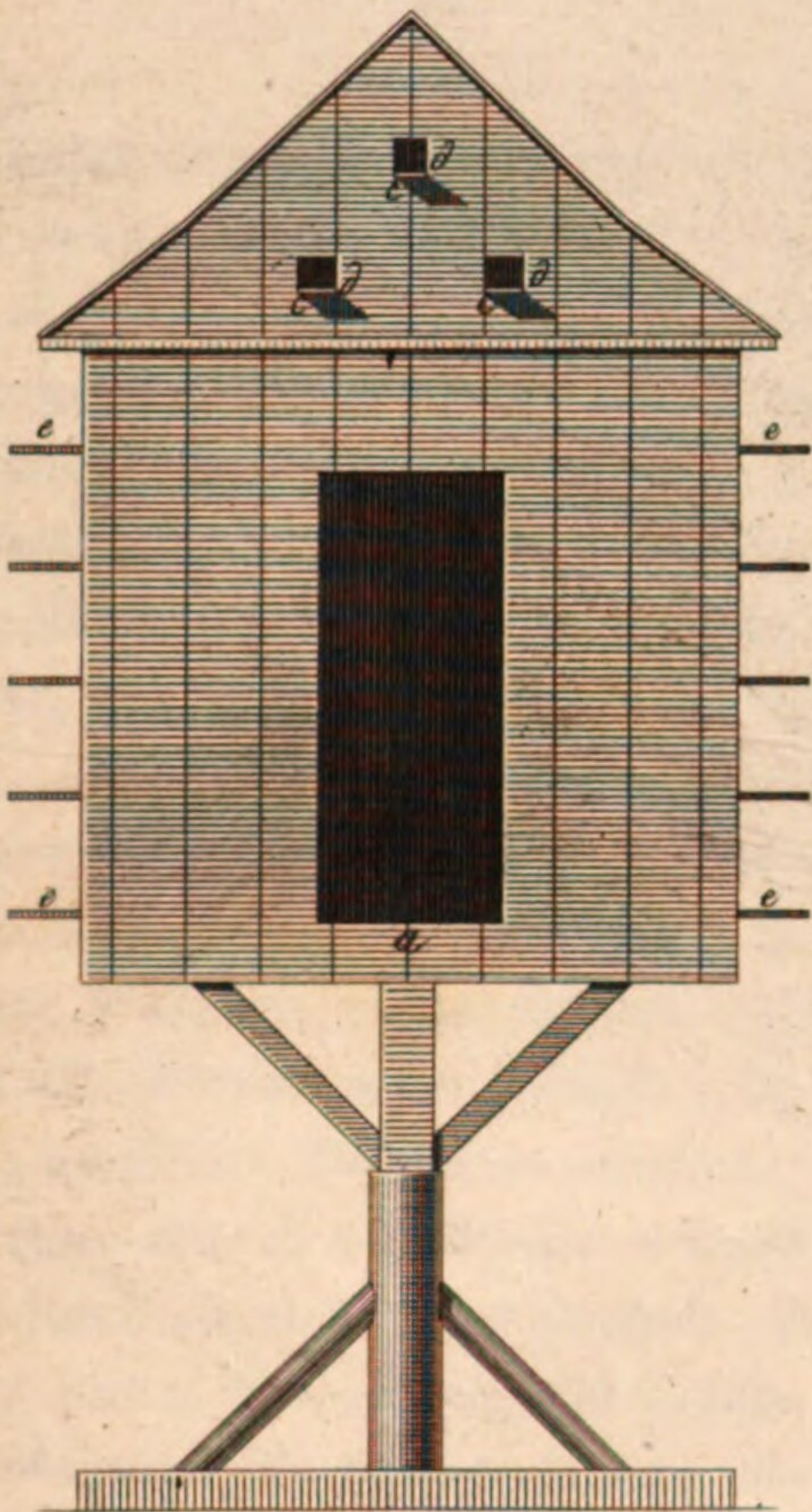






1 5 10 15 Ell.

Fig. 3. C.

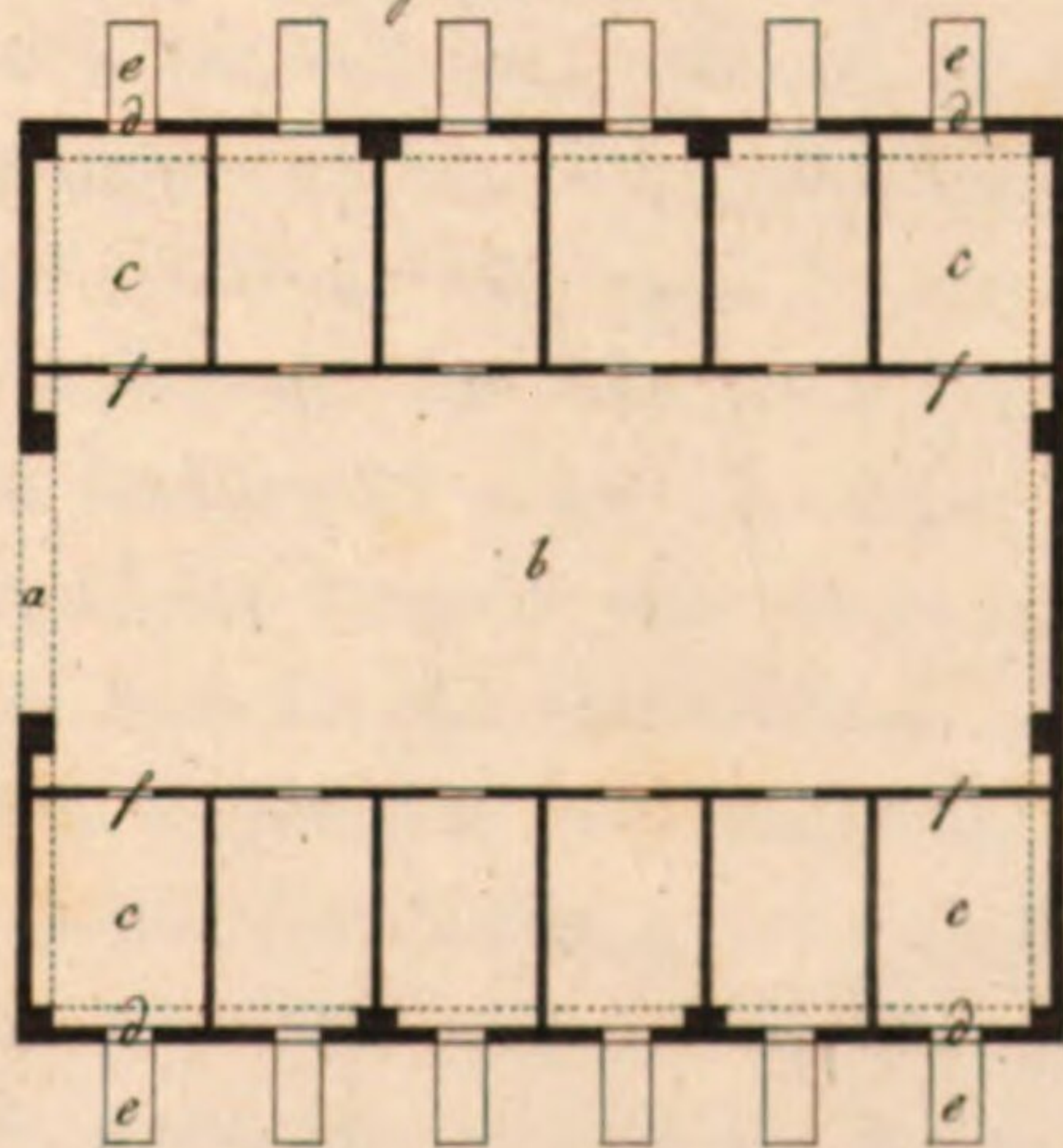


Heine del.

Fig. 2. B.

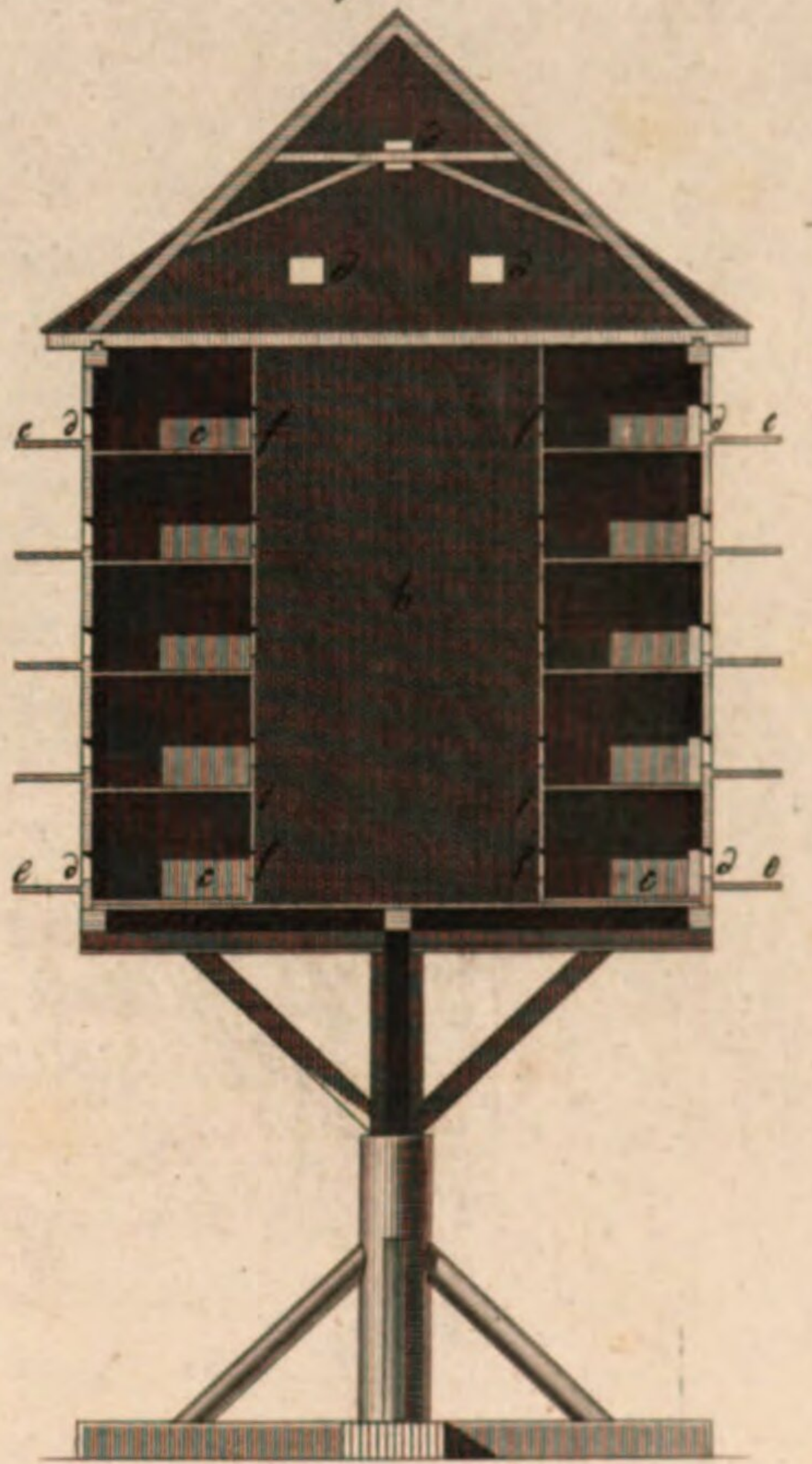


Fig. 1. A.



1 2 3 6 12 Ell.

Fig. 4. D.



Hüllmann sculp.



Die Tauben können ihre Wohnung in der Höhe, in einem Giebel der Dachfenster, oder in einem dazu angebrachten Vorgiebel erhalten. Die Nester dürfen nicht frei über einander liegen, damit nicht die Tauben ihre Jungen in die unter den ihrigen befindlichen Nester werfen können. Uebrigens verlangt die Klugheit, daß man einen Taubenschlag weder in einem Pferde-, noch einem Rindvieh-, noch auch in einem Schaafstalle anbringe.

Alle Thüren und Zugänge zu den Behältnissen für das Federvieh müssen gegen Füchse, Marder, Iltisse, Katzen, Wiesel und Ratten auf das sorgfältigste verwahrt werden.

Wenn man Federvieh mästet, müssen sie so eng' eingesperret werden, daß sie sich nicht umdrehen können. Vor ihnen muß ein Gefäß stehen, woraus sie fressen und saufen können. Im Hintertheile dieses engen Behältnisses bleibt eine kleine Oeffnung, damit die Unreinigkeiten auf den Boden fallen können.

Hält man viel Federvieh, so kann man besondere Hühner- Tauben- u. s. f. Häuser anlegen, wozu wir auf folgenden Kupfer Ideen liefern.

### Tab. I.

Fig. 1. A. Grundriß eines Stallgebäudes für das Federvieh. In dem Platze A stehen die Truthühner, in B die Gänse, und in C die Enten. D ist das Treppenhaus, e die Treppe, welche in das zweite Stockwerk führt, worin den Hühnern ihr Platz angewiesen ist. Die Thür f führt zur Treppe, und die Thür g zu einem unter derselben befindlichen Behältnisse. Durch die Thüren h gelangt man in die untern Ställe.

Fig. 2. B. Grundriß des obern Stockwerks, das aus zwei Abtheilungen A und B besteht, deren jede ein Hühnerstall ist, worein die Thüren k führen. Beide Abtheilungen werden durch die Fenster i erleuchtet, die mit Drahtgittern verwahrt sind. Vor dreien dieser Fenster, welche den Hühnern zum Eingange dienen, sind Hühnerstiegen, m, angebracht.

Fig. 3. C. Aufriß des Federviehhauses. Im Dachbodenraume a ist der Taubenschlag, dessen Aus- und Eingänge bei o sind. — f ist die Thür zur Treppe; h sind die Thüren zu den untern Ställen für Gänse, Enten und Truthühner; i vier Fenster im Hühnerstalle. Die beiden äußersten dienen den Hühnern zum Einfliegen; die beiden andern können mit Laden zugemacht werden. — m sind die Hühnerstiegen. An der Seite bemerkt man das Treppenhaus D.

Aus dem Hühnerstalle B Fig. 2. gelangt man durch die Treppe, l, über welcher eine Fallthüre angebracht ist, in den Taubenschlag. Die Nester werden von Stroh geflochten, unten mit Lehm ringsherum ausgegossen, und oben unter das Dach befestiget. Die untere Fallthür am Entenstalle, p, ist von innen so mit Bändern versehen, daß die Enten leicht hinein, aber nicht wieder heraus können.

Fig. 4. D. Seitenansicht des Federviehhauses. Bei D ist g die Thür zu einem Behältniß unter der Treppe; n ein kleines Fenster, das den Boden auf dem Treppen Hause beleuchtet; a der Taubenschlag; o die Oeffnung zum Aus- und Einfliegen.

Fig. 5. E. Grundriß zu einer Hühnerlaube mit offenen und zugemachten Ställen. A, B und C sind offene Laubenställe; D, E und F aber zugemachte Ställe. — a, a, sind hölzerne Säulen, zwischen welchen Lattenwerk, b, angebracht ist; c die Futtertröge; d die Wassergefäße, und e die Thüren.

Der Aufriß dieses Gebäudes ist auf Tab. IV. unter Fig. 5. E. enthalten.



Tab. II.

Fig. 1. A. Grundrifs zu einer Poularderie. — a ist der Hof; b das Vorhaus; c die Maststube; d die Futterkammer; e die Küche; f die Gesindestube; g die Schlafkammer; h die Treppe zum Futterboden; i der Feuerheerd; k der Kessel; l die Thüren; m die Fenster; n der Entenstall; o der Gänsestall; p sind die Thüren in die beiden gehannten Ställe; q die Luftlöcher an denselben Ställen; r ist der Truthühnerstall; s der Haushühnerstall; t sind die Thüren und u die Luftlöcher von diesen Ställen; v ist der Kuhstall; w der Wasserbehälter; x der Thorweg; y Gatterwerk, und z die Treppe auf den Taubenboden, der über den Enten- und Gänseställen angebracht werden kann.

Fig. 2. B. Maststallungen für Federvieh, in Gestalt einer Stiege, nach dem Herrn von Eckhart. — a, a sind vier Etagen, für verschiedene Arten des Geflügels. Vor den vier Fächern, deren jedes in fünf Theile abgetheilt ist, sind bewegliche, oben mit einem Knopfe versehene Vorstecker befindlich, die man in die Löcher b einsteckt, um das Geflügel zu versperren, und bequem wieder heraus nehmen zu können. Jeder Vorstecker hat unten ein Loch, um ihn mit einem Vorsteckenagel befestigen zu können.

Tab. III.

Fig. 1. A. Aufrifs der auf Tab. II. Fig. 1. A. im Grundrifs dargestellten Poularderie von der Vorderseite. B sind die Trut- und Haushühnerställe, C ist der Kuhstall von der Seite; D und E ein Theil des Gänse- und Entenstalles. — a ist die Thür in das Hauptgebäude des Maststalles; b sind die Fenster; c ist ein großes Dachfenster, woran ein Kranich zum Hinaufziehen des Futters angebracht werden kann; d und e sind kleine Dachfenster zur Beleuchtung der Futterböden; f die Feueressen; g Thüren in die Gänse- und Entenställe; h Luftlöcher in denselben Ställen, und i Oeffnungen zum Aus- und Einfliegen für die Tauben.

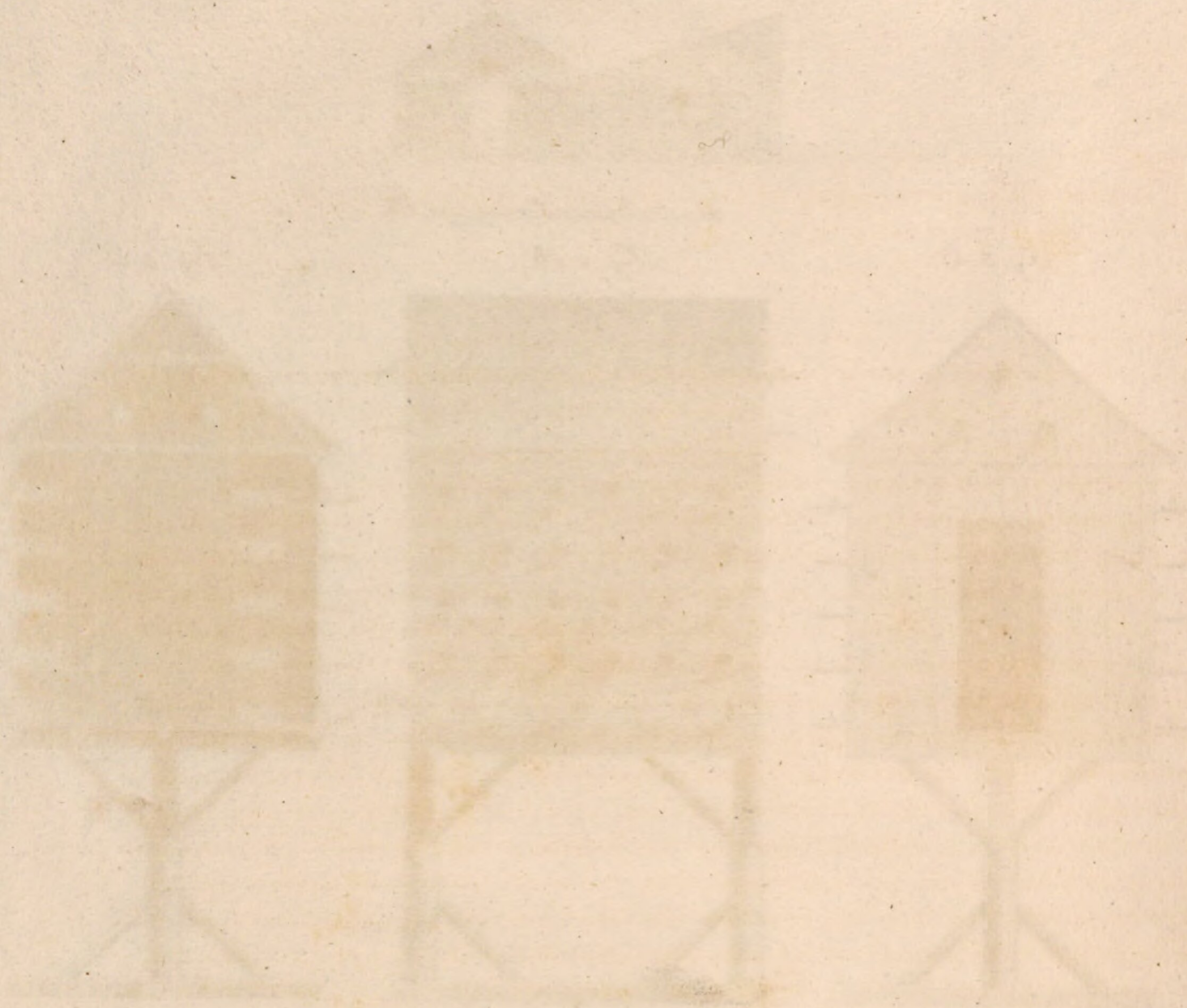
Auf diesem Blatte sind auch zwei Feuerungen zum Kochen der Kartoffeln vorgestellt, wo man sich statt der gewöhnlichen Art zu kochen des Dampfbades bedient. Diese Erfindung ist in England gemacht, und in diesem Werke vervollkommnet worden.

Fig. 1. A. Der Grundrifs zur Feuerung. F, G, H, I ist ein gemauerter Würfel, 3 Fuß ins Gevierte; K das Vorgelege zur Feuerung, über welchem sich die Esse erhebt; a der Kanal zum Feuern; b der Heerd, und c der Rost, durch den die Asche fällt.

Fig. 2. B. Der dazu gehörige Aufrifs. — K ist die Esse; a die Einfeuerung; d das Aschenloch; ee sind Oeffnungen, wo das Feuer und der Rauch, weil beide auf beiden Seiten um den Kessel herum steigen, in die Esse geführt werden, und daselbst zusammen ausgehen. In diese Oeffnungen eingepafste Schieber dienen zur Mäfsigung oder Dämpfung der Hitze, und bei Feuersgefahr zur Verschließung des Schornsteins. — ff sind Oeffnungen zur Reinigung der Rauchkanäle. Besser würde vielleicht eine einzige, aber größere Oeffnung sein. Diese Oeffnungen müssen, wie das Feuerungs- und Aschenloch mit eisernen Thüren sehr gut verschlossen werden können.

Fig. 3. C. Der zweite Grundrifs. F, G, H und I ist der Würfel; K die Esse; g der Platz zum Kessel; hh sind Rauchkanäle, die bei ii in die Esse geleitet werden.







## Stallungen für das Federvieh.

Findet sich in einem landwirthschaftlichen Gehöfte kein bequemer Platz für das Federvieh, so kann man in der Mitte des Hofes ein Gebäude aufführen, das gemeiniglich ein Taubenhaus genannt wird, und verschiedene Arten von Federvieh in demselben unterbringen. Das Erdgeschoß kann für die Gänse und Enten, das erste Stockwerk für die Trut- und Haushühner, und das zweite für die Tauben bestimmt werden. Bisweilen weiset man diesen letztern ihren Platz auch unter dem Dache des Wohnhauses an. Will oder kann man kein ähnliches Gebäude aufführen, so muß man das Federvieh unterzubringen suchen, wo es geht, um sie vor dem übeln Wetter und seinen Feinden in Sicherheit zu bringen.

Für Gänse und Enten braucht der Stall nur niedrig zu sein, wenn er nur trocken, warm und bedeckt ist. Der Boden desselben muß aber eben, und seine Gröfse der Anzahl der Thiere angemessen sein. Hat man ihrer sehr viel, so kann man ihren Stall am Ufer eines Wassers, worin sie sich beständig aufhalten, anlegen, um sich die Mühe zu ersparen, sie alle Abende einzutreiben. Es ist aber hierbei nöthig, an der Seite gegen das Wasser zu, zweierlei Thüren zu machen: die äußere von Bretern, die innere von Latten, und die letztere wie eine Fallthüre einzurichten, welche die Enten von aussen aufstossen können, wodurch sie sich selbst fangen. Die Thüren bleiben den ganzen Tag offen, damit die Gänse und Enten frei hinaus und hinein können, wenn sie fressen wollen. Gegen den Abend macht man die Gitterthür zu, damit sich die Enten fangen, und zwar, indem sie die Thür von aussen leicht aufstossen können, in den Stall hinein, aber nicht wieder hinaus können. Des Nachts macht man auch die äußere Breterthür zu, um den Stall fest zu verschließen. Auf der Landseite muß man aber auch eine Thür in den Stall anbringen.

Trut- und andere Hühner können, weil sie sich gern in der Höhe aufhalten, in der obern Gegend des Kuhstalles ihren Platz finden, der um desto besser für sie ist, weil sie gern warm sitzen, und in diesem Falle früher und mehr Eier legen. Man lege aber, um ihnen das Hinaufsteigen zu erleichtern, kleine Leitern oder so genannte Hühnersteigen an. Der Platz für die Truthühner wird unter dem für die Haushühner angebracht, und braucht bloß zwei Fuß hoch über dem Fußboden angelegt zu werden; man muß ihnen aber breitere Stiegen geben, als den Haushühnern. Damit sich beide Arten von Hühnern leichter setzen können, bringet man für die Truthühner stärkere, und für die Haushühner schwächere Stangen, und an den Seiten kleine Körbe von Stroh an, worein sie die Eier legen können. Den Fußboden unter ihnen bestreuet man gewöhnlich mit Sand oder kurz geschnittenem Stroh.



Die Tauben können ihre Wohnung in der Höhe, in einem Giebel der Dachfenster, oder in einem dazu angebrachten Vorgiebel erhalten. Die Nester dürfen nicht frei über einander liegen, damit nicht die Tauben ihre Jungen in die unter den ihrigen befindlichen Nester werfen können. Uebrigens verlangt die Klugheit, daß man einen Taubenschlag weder in einem Pferde-, noch einem Rindvieh-, noch auch in einem Schaafstalle anbringe.

Alle Thüren und Zugänge zu den Behältnissen für das Federvieh müssen gegen Füchse, Marder, Iltisse, Katzen, Wiesel und Ratten auf das sorgfältigste verwahrt werden.

Wenn man Federvieh mäset, müssen sie so eng' eingesperret werden, daß sie sich nicht umdrehen können. Vor ihnen muß ein Gefäß stehen, woraus sie fressen und saufen können. Im Hintertheile dieses engen Behältnisses bleibt eine kleine Oeffnung, damit die Unreinigkeiten auf den Boden fallen können.

Hält man viel Federvieh, so kann man besondere Hühner- Tauben- u. s. f. Häuser anlegen, wozu wir auf folgenden Kupfer Ideen liefern.

### Tab. I.

Fig. 1. A. Grundriß eines Stallgebäudes für das Federvieh. In dem Platze A stehen die Truthühner, in B die Gänse, und in C die Enten. D ist das Treppenhaus, e die Treppe, welche in das zweite Stockwerk führt, worin den Hühnern ihr Platz angewiesen ist. Die Thür f führet zur Treppe, und die Thür g zu einem unter derselben befindlichen Behältnisse. Durch die Thüren h gelangt man in die untern Ställe.

Fig. 2. B. Grundriß des obern Stockwerks, das aus zwei Abtheilungen A und B besteht, deren jede ein Hühnerstall ist, worein die Thüren k führen. Beide Abtheilungen werden durch die Fenster i erleuchtet, die mit Drahtgittern verwahrt sind. Vor dreien dieser Fenster, welche den Hühnern zum Eingange dienen, sind Hühnerstiegen, m, angebracht.

Fig. 3. C. Aufriß des Federviehhauses. Im Dachbodenraume a ist der Taubenschlag, dessen Aus- und Eingänge bei o sind. — f ist die Thür zur Treppe; h sind die Thüren zu den untern Ställen für Gänse, Enten und Truthühner; i vier Fenster im Hühnerstalle. Die beiden äußersten dienen den Hühnern zum Einfliegen; die beiden andern können mit Laden zugemacht werden. — m sind die Hühnerstiegen. An der Seite bemerkt man das Treppenhaus D.

Aus dem Hühnerstalle B Fig. 2. gelangt man durch die Treppe, l, über welcher eine Fallthüre angebracht ist, in den Taubenschlag. Die Nester werden von Stroh geflochten, unten mit Lehm ringsherum ausgegossen, und oben unter das Dach befestigt. Die untere Fallthür am Entenstalle, p, ist von innen so mit Bändern versehen, daß die Enten leicht hinein, aber nicht wieder heraus können.

Fig. 4. D. Seitenansicht des Federviehhauses. Bei D ist g die Thür zu einem Behältnis unter der Treppe; n ein kleines Fenster, das den Boden auf dem Treppen Hause beleuchtet; a der Taubenschlag; o die Oeffnung zum Aus- und Einfliegen.

Fig. 5. E. Grundriß zu einer Hühnerlaube mit offenen und zugemachten Ställen. A, B und C sind offene Laubenställe; D, E und F aber zugemachte Ställe. — a, a, sind hölzerne Säulen, zwischen welchen Lattenwerk, b, angebracht ist; c die Futtertröge; d die Wassergefäße, und e die Thüren.

Der Aufris dieses Gebäudes ist auf Tab. IV. unter Fig. 5. E. enthalten.



Tab. II.

Fig. 1. A. Grundriß zu einer Poularderie. — a ist der Hof; b das Vorhaus; c die Maststube; d die Futterkammer; e die Küche; f die Gesindestube; g die Schlafkammer; h die Treppe zum Futterboden; i der Feuerheerd; k der Kessel; l die Thüren; m die Fenster; n der Entenstall; o der Gänsestall; p sind die Thüren in die beiden genannten Ställe; q die Luftlöcher an denselben Ställen; r ist der Truthühnerstall; s der Haushühnerstall; t sind die Thüren und u die Luftlöcher von diesen Ställen; v ist der Kuhstall; w der Wasserbehälter; x der Thorweg; y Gatterwerk, und z die Treppe auf den Taubenboden, der über den Enten- und Gänseställen angebracht werden kann.

Fig. 2. B. Maststallungen für Federvieh, in Gestalt einer Stiege, nach dem Herrn von Eckhart. — a, a sind vier Etagen, für verschiedene Arten des Geflügels. Vor den vier Fächern, deren jedes in fünf Theile abgetheilt ist, sind bewegliche, oben mit einem Knopfe versehene Vorstecker befindlich, die man in die Löcher b einsteckt, um das Geflügel zu versperren, und bequem wieder heraus nehmen zu können. Jeder Vorstecker hat unten ein Loch, um ihn mit einem Vorsteckenagel befestigen zu können.

Tab. III.

Fig. 1. A. Aufriss der auf Tab. II. Fig. 1. A. im Grundriß dargestellten Poularderie von der Vorderseite. B sind die Trut- und Haushühnerställe, C ist der Kuhstall von der Seite; D und E ein Theil des Gänse- und Entenstalles. — a ist die Thür in das Hauptgebäude des Maststalles; b sind die Fenster; c ist ein großes Dachfenster, woran ein Kranich zum Hinaufziehen des Futters angebracht werden kann; d und e sind kleine Dachfenster zur Beleuchtung der Futterböden; f die Feueressen; g Thüren in die Gänse- und Entenställe; h Luftlöcher in denselben Ställen, und i Oeffnungen zum Aus- und Einfliegen für die Tauben.

Auf diesem Blatte sind auch zwei Feuerungen zum Kochen der Kartoffeln vorgestellt, wo man sich statt der gewöhnlichen Art zu kochen des Dampfbades bedient. Diese Erfindung ist in England gemacht, und in diesem Werke vervollkommnet worden.

Fig. 1. A. Der Grundriß zur Feuerung. F, G, H, I ist ein gemauerter Würfel, 3 Fuß ins Gevierte; K das Vorgelege zur Feuerung, über welchem sich die Esse erhebt; a der Kanal zum Feuern; b der Heerd, und c der Rost, durch den die Asche fällt.

Fig. 2. B. Der dazu gehörige Aufriss. — K ist die Esse; a die Einfeuerung; d das Aschenloch; ee sind Oeffnungen, wo das Feuer und der Rauch, weil beide auf beiden Seiten um den Kessel herum steigen, in die Esse geführt werden, und daselbst zusammen ausgehen. In diese Oeffnungen eingepafste Schieber dienen zur Mäfsigung oder Dämpfung der Hitze, und bei Feuersgefahr zur Verschließung des Schornsteins. — ff sind Oeffnungen zur Reinigung der Rauchkanäle. Besser würde vielleicht eine einzige, aber grössere Oeffnung sein. Diese Oeffnungen müssen, wie das Feuerungs- und Aschenloch mit eisernen Thüren sehr gut verschlossen werden können.

Fig. 3. C. Der zweite Grundriß. F, G, H und I ist der Würfel; K die Esse; g der Platz zum Kessel; hh sind Rauchkanäle, die bei ii in die Esse geleitet werden.



Fig. 4. D. Der dazu gehörige Aufriss von der Seite. F, G, H, und I der Würfel; K die Esse, LL das luftdichte Fafs, das mit den darin enthaltenen Kartoffeln über dem Kessel steht; M der Zapfen zur Herauslassung der vielen Dünste.

Fig. 5. E. Durchschnitt der Feuerung von L bis M in Fig. 3. C. — F, G, H und I ist der Würfel; b der Feuerheerd; c der Rost; d das Aschenloch; g der Wasserkessel, und h sind die zwei Rauchkanäle, deren auch vier angebracht werden können.

Fig. 6. F. und Fig. 7. G. sind zwei aus den *Melanges agronomiques* genommene Figuren, welche das Dampfbad des Herrn Stares zum Kochen der Kartoffeln darstellen. A ist das Gatter, worauf das Gefäß B steht, in welchem die Kartoffeln enthalten sind. C ist der Kessel; D die Dampfrohre und E das Aschenloch.

#### Tab. IV.

Fig. 1. A. Grundriss eines von allen Seiten frei stehenden Taubenhauses. — a ist die Eingangsthüre, zu welcher man auf einer Leiter hinaufsteigt; b ein freier Platz zwischen den Taubenfächern und Röhren zum Nisten, für jedes Paar besonders; cc sind sechs oblonge Fächer, worin die Tauben ihre Nester bauen; d die Ausflugslöcher; e die Ausflugsbretchen vor denselben, und f die Oeffnungen in die Fächer. Sie sind von aussen mit einem Schieber versehen, wodurch man alle Oeffnungen zugleich verschliessen kann.

Fig. 2. B. Aufriss des Taubenhauses von der Seite. — d sind die Ausflugslöcher; e die vor denselben befindlichen Bretchen; g ist der erwähnte Schieber, mit Löchern, h, die auf die Ausflugslöcher, d, passen. Dieser Schieber gehet auf Leisten in einer Nuthe, i. Man kann ihn nach Gefallen so schieben, daß etwas Licht in die Fächer fällt, und die Tauben, die man fangen will, doch nicht hinaus können.

Fig. 3. C. Aufriss des Taubenhauses von der Seite. — a ist die Eingangsthür; d sind die Ausflugslöcher auf dem Boden, und e die vor denselben befindlichen Anlandebretchen.

Fig. 4. D. Durchschnitt des Taubenhauses. — b ist der Gang; c sind die Fächer; d die Ausflugslöcher; e die Anlandebretchen und f die Oeffnungen in die Fächer nach dem Gange zu.

Das Haus ruhet auf zwei Säulen, die, wie die Streben, unten rund oder viereckig, und mit glattem Bleche beschlagen sind, damit keine Katze u. s. f. hinauf klettern könne.

Fig. 5. E. gehört zu Tab. I. Fig. 5. E. und stellet die Ansicht einer Hühnerlaube dar. — A ist die bedeckte Laube, deren Bodenraum man nach Belieben zum Taubenschlage benutzen kann; a sind die hölzernen Säulen; b ist das Gatterwerk, entweder von Latten, oder von geflochtenem Draht; e die Eingangsthür; f das Ausflugsloch für die Tauben; D der hinter der Laube befindliche zugemachte Stall, worin die Hühner des Nachts schlafen, und ihre Nester haben, und g ein mit einem Drahtgitter versehenes Luftloch.



B i e n e n b e h a u s u n g e n .



Bienvenue à tous



Fig. 3. C.

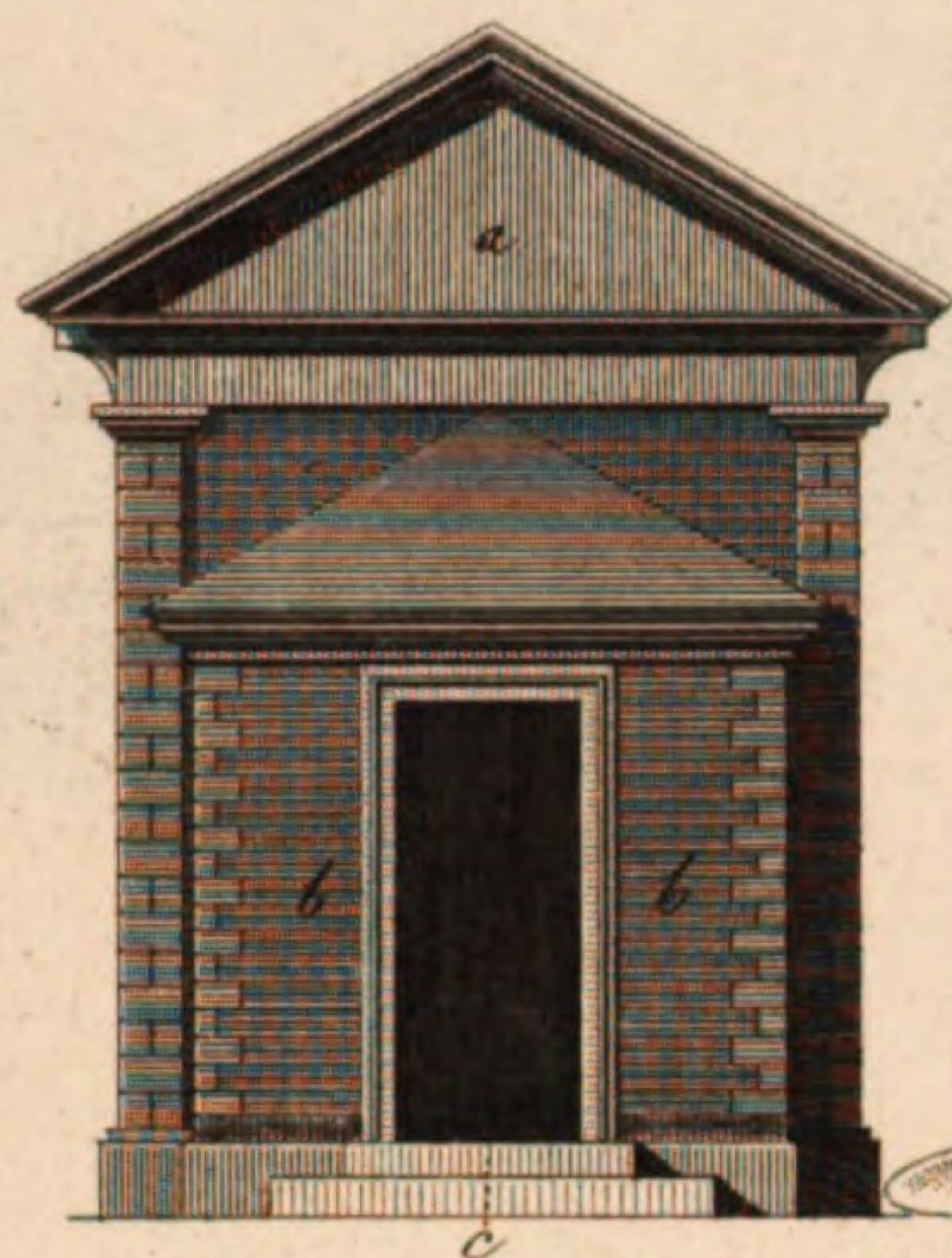


Fig. 4. D.

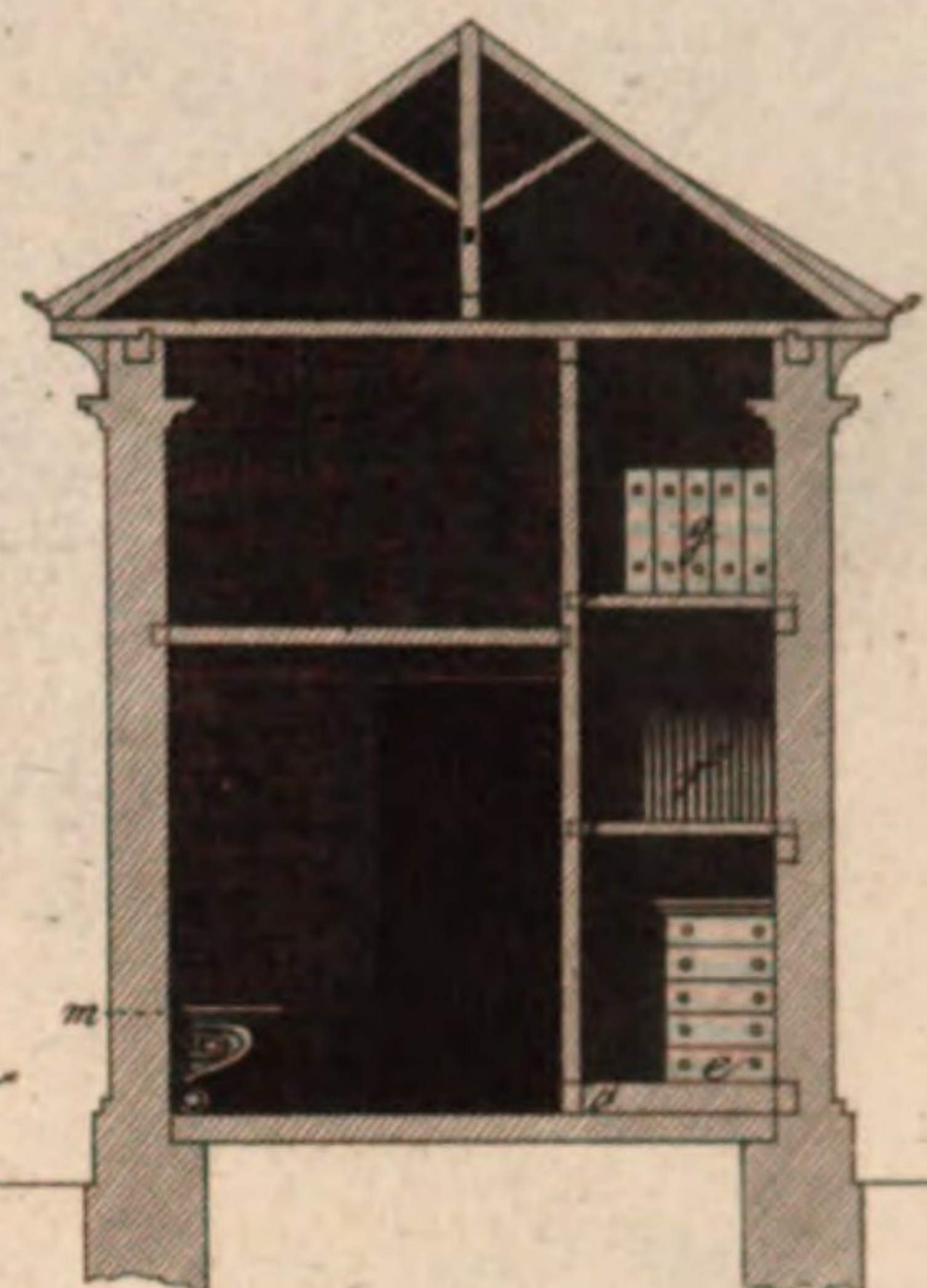


Fig. 5. E.

Reine des abeilles



Bourdon



Fig. 2. B.

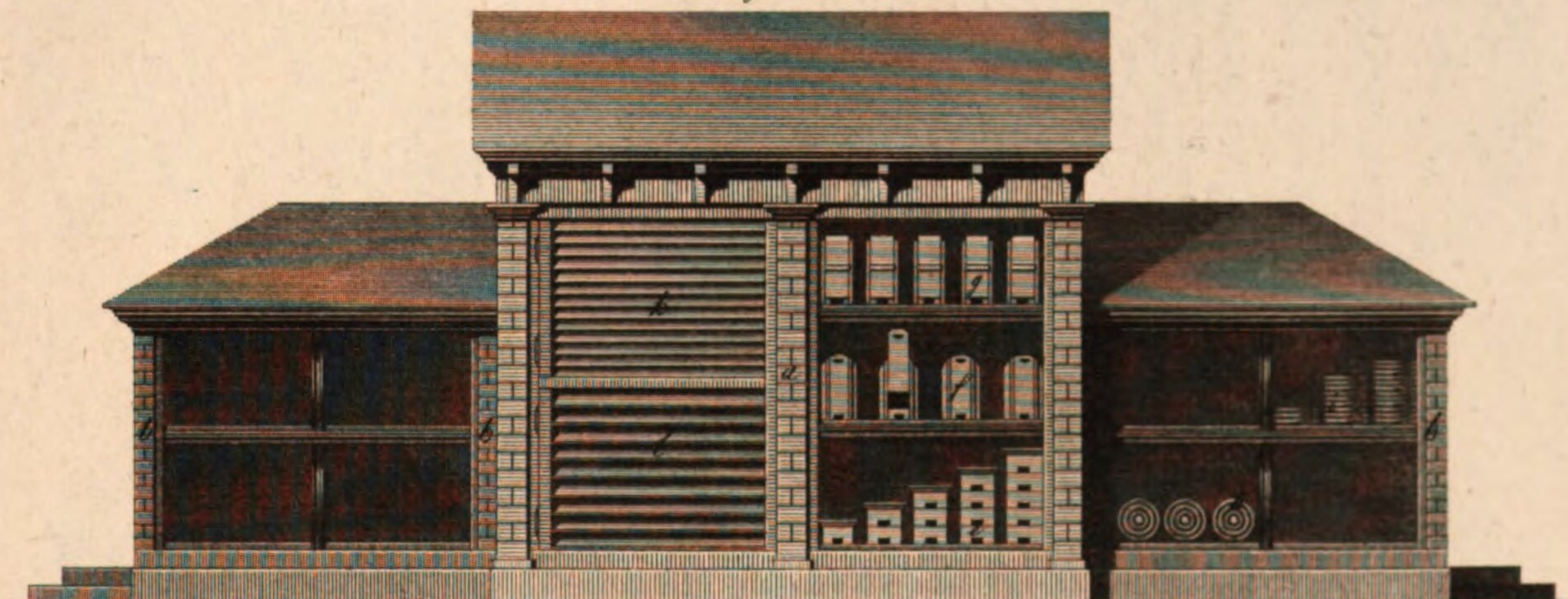
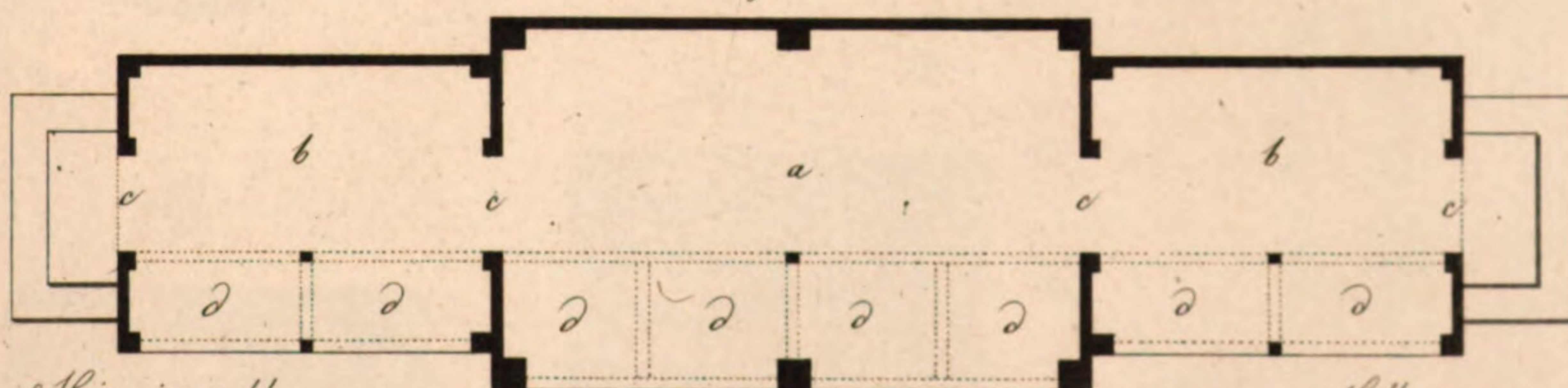


Fig. 1. A.



Heine inv. & del.

Hillmann sc.

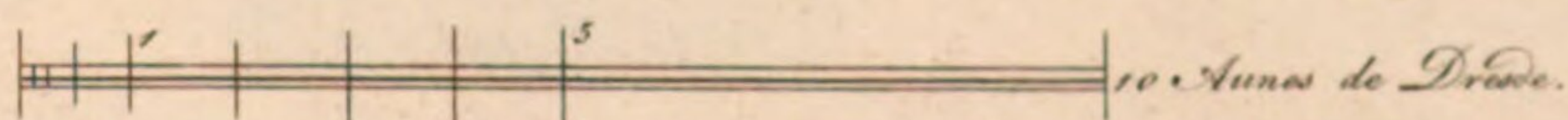








Fig. 1. A.

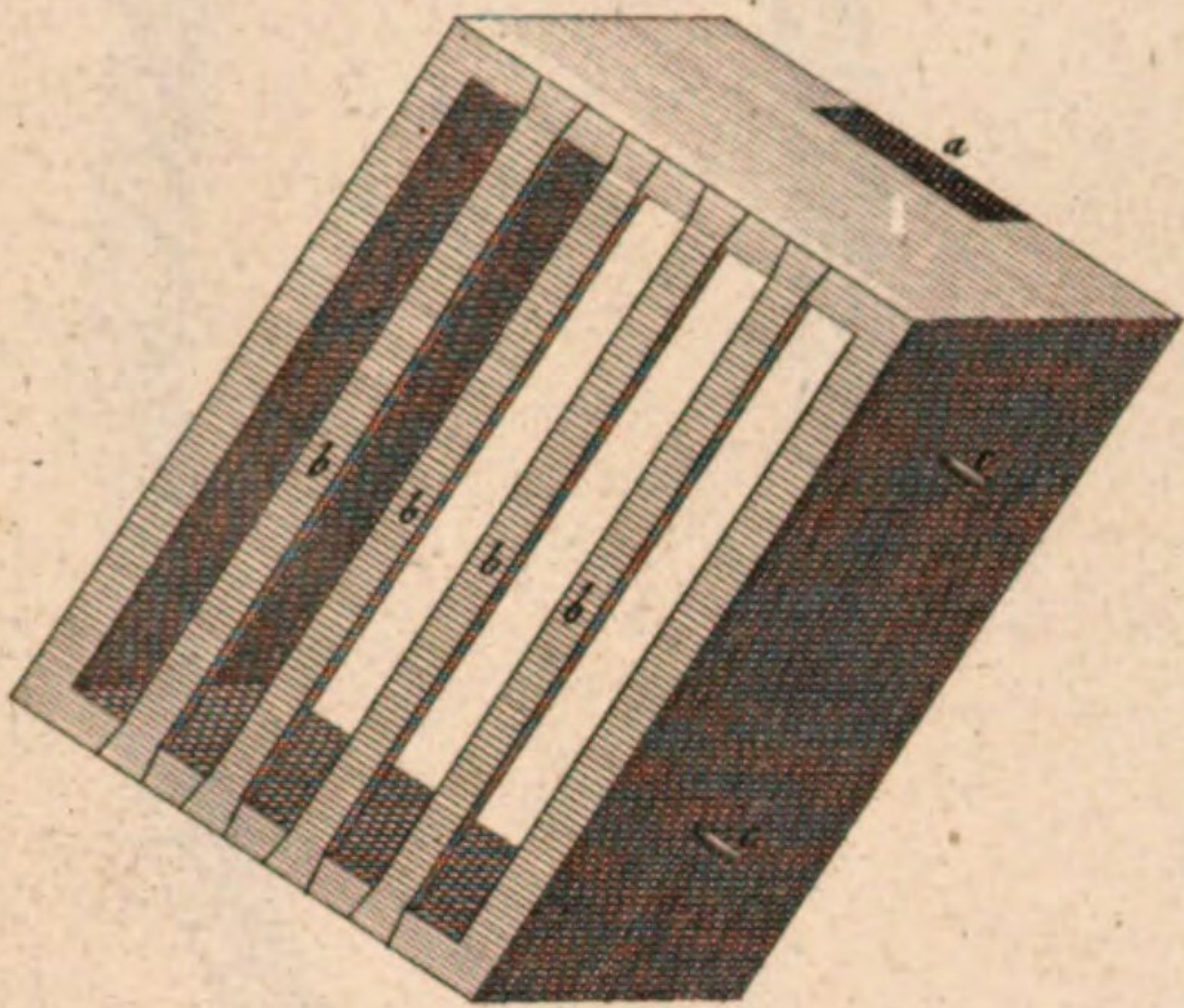


Fig. 2. B.

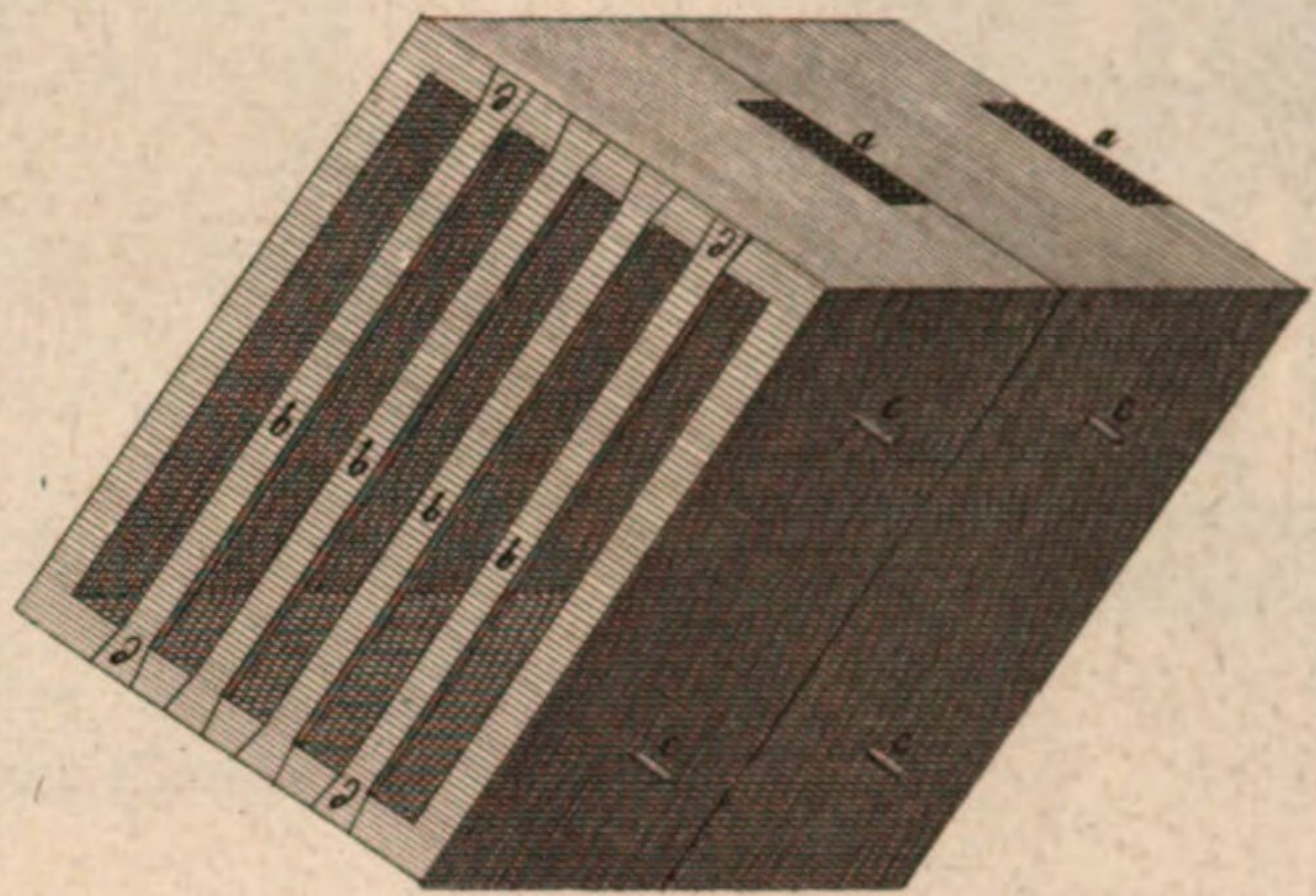


Fig. 3. C.

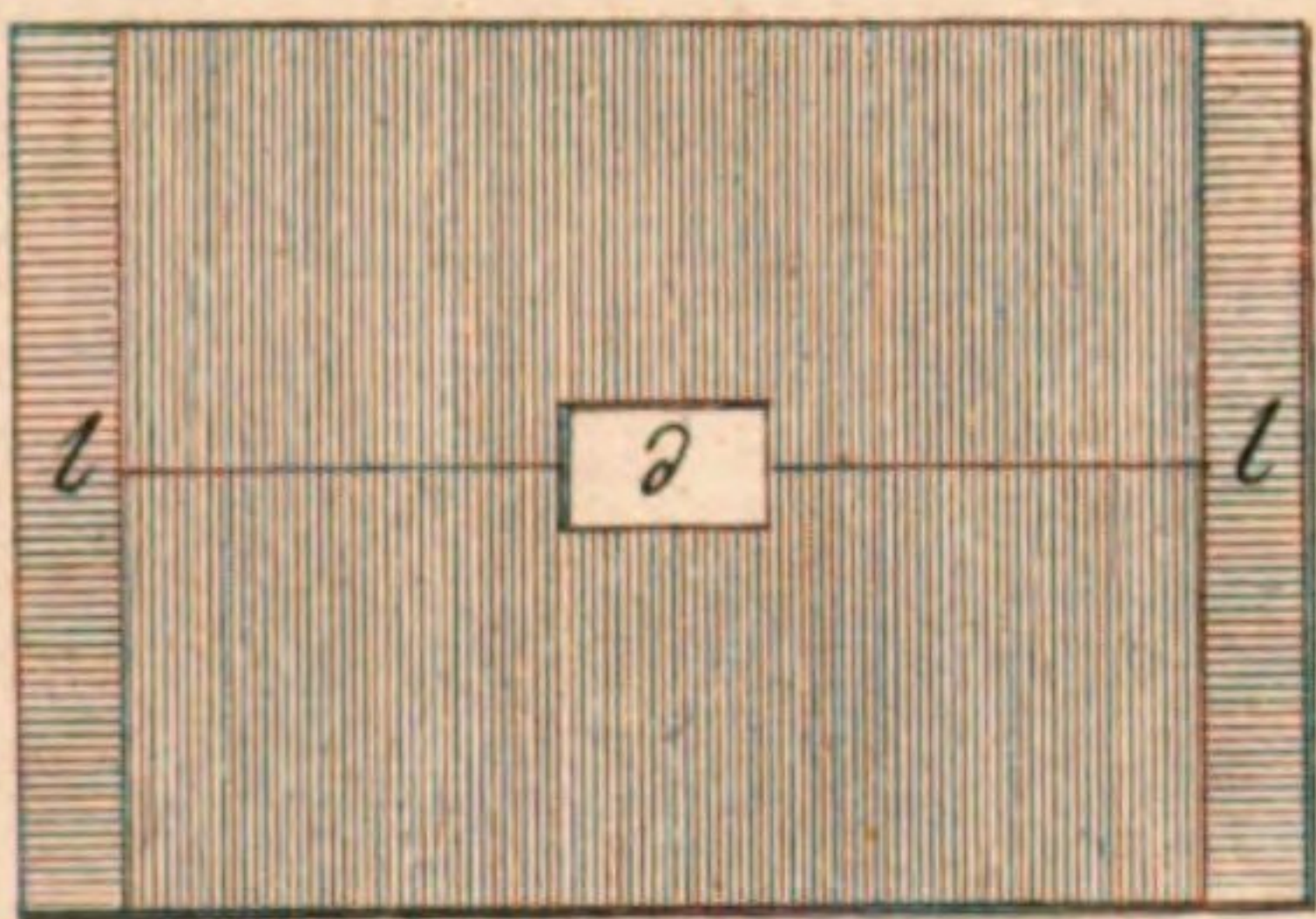


Fig. 4. D.



Fig. 5. E.

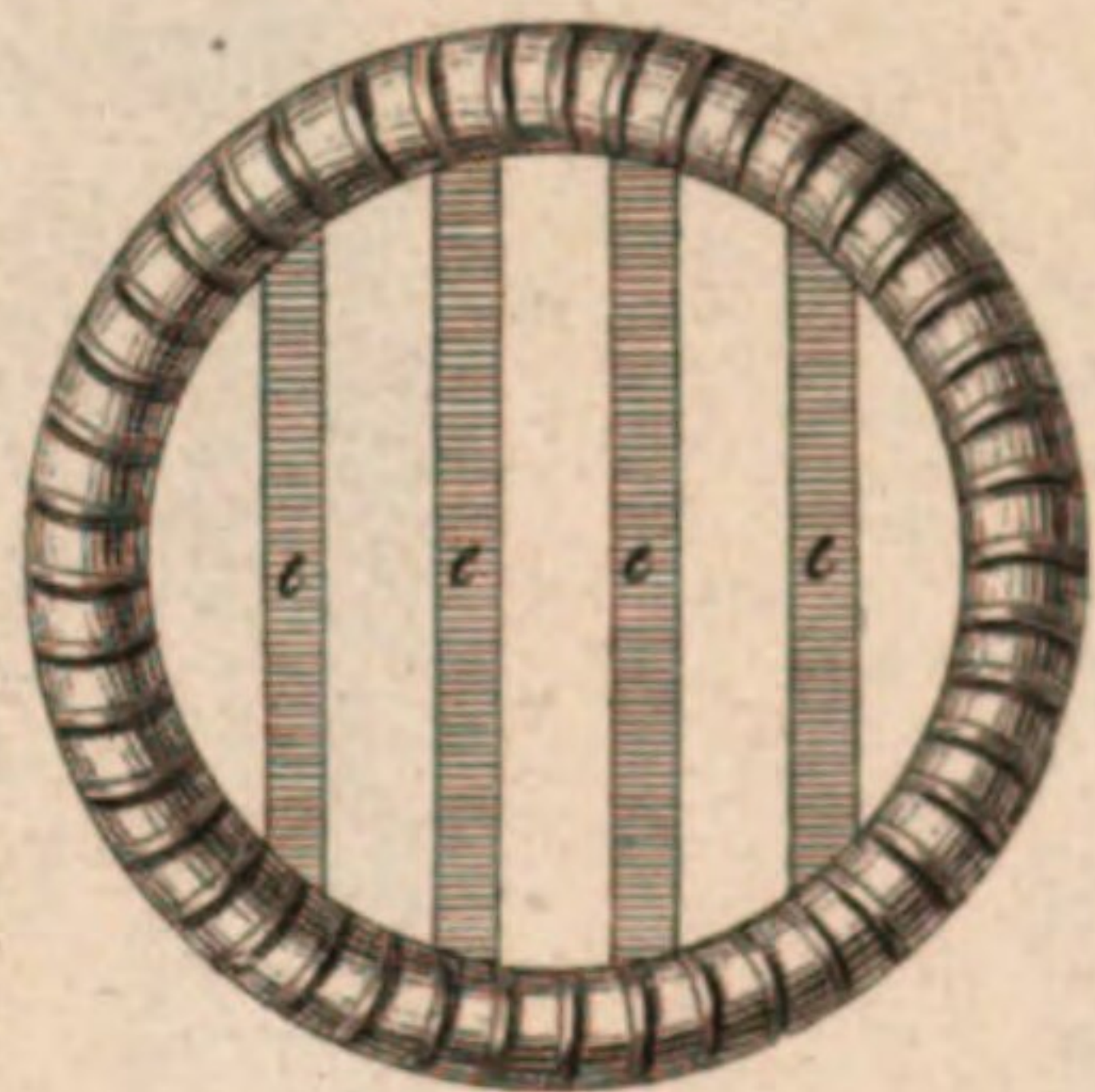


Fig. 6. F.

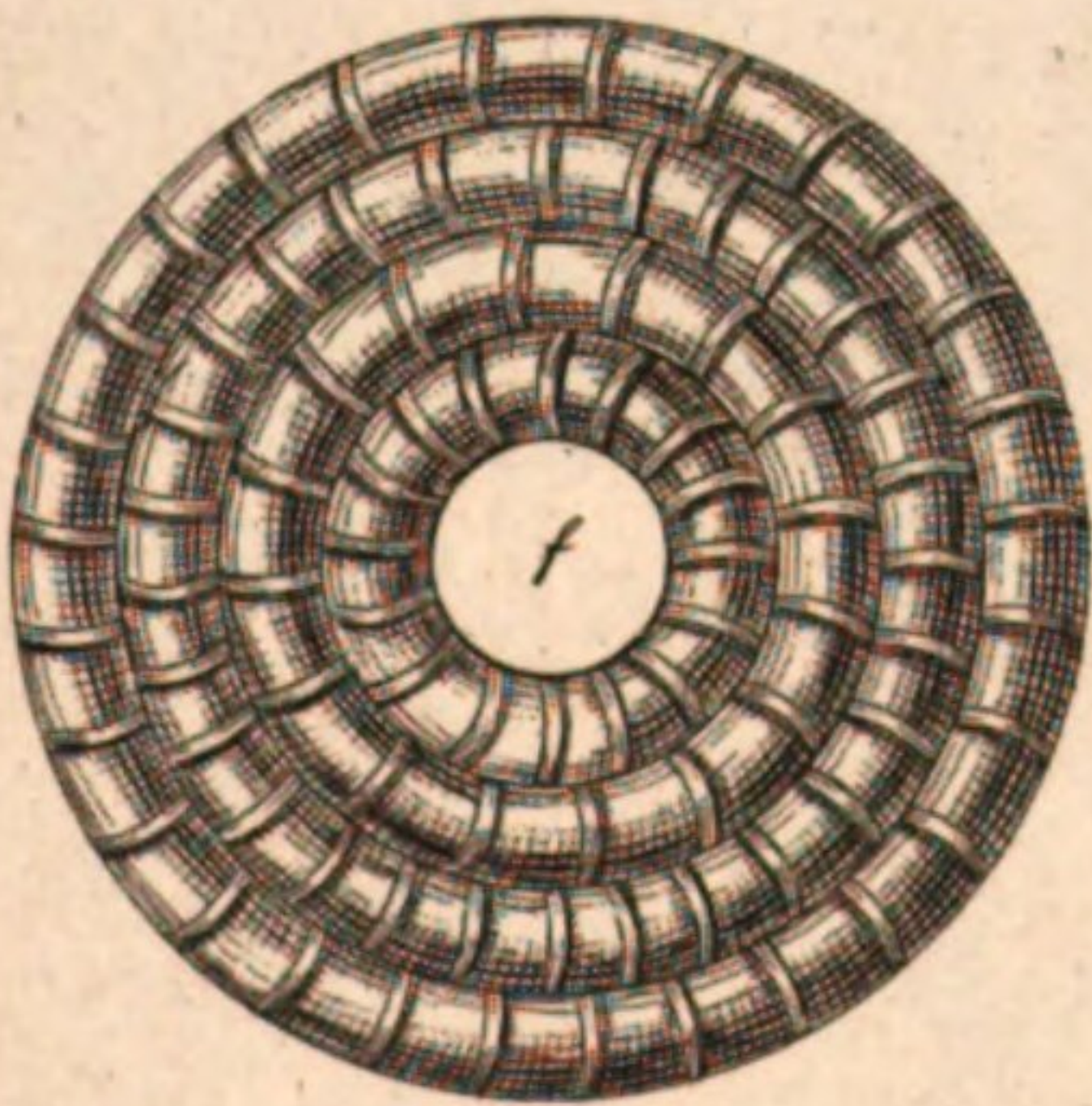


Fig. 10. K.



Fig. 7. G.



Fig. 11. L.

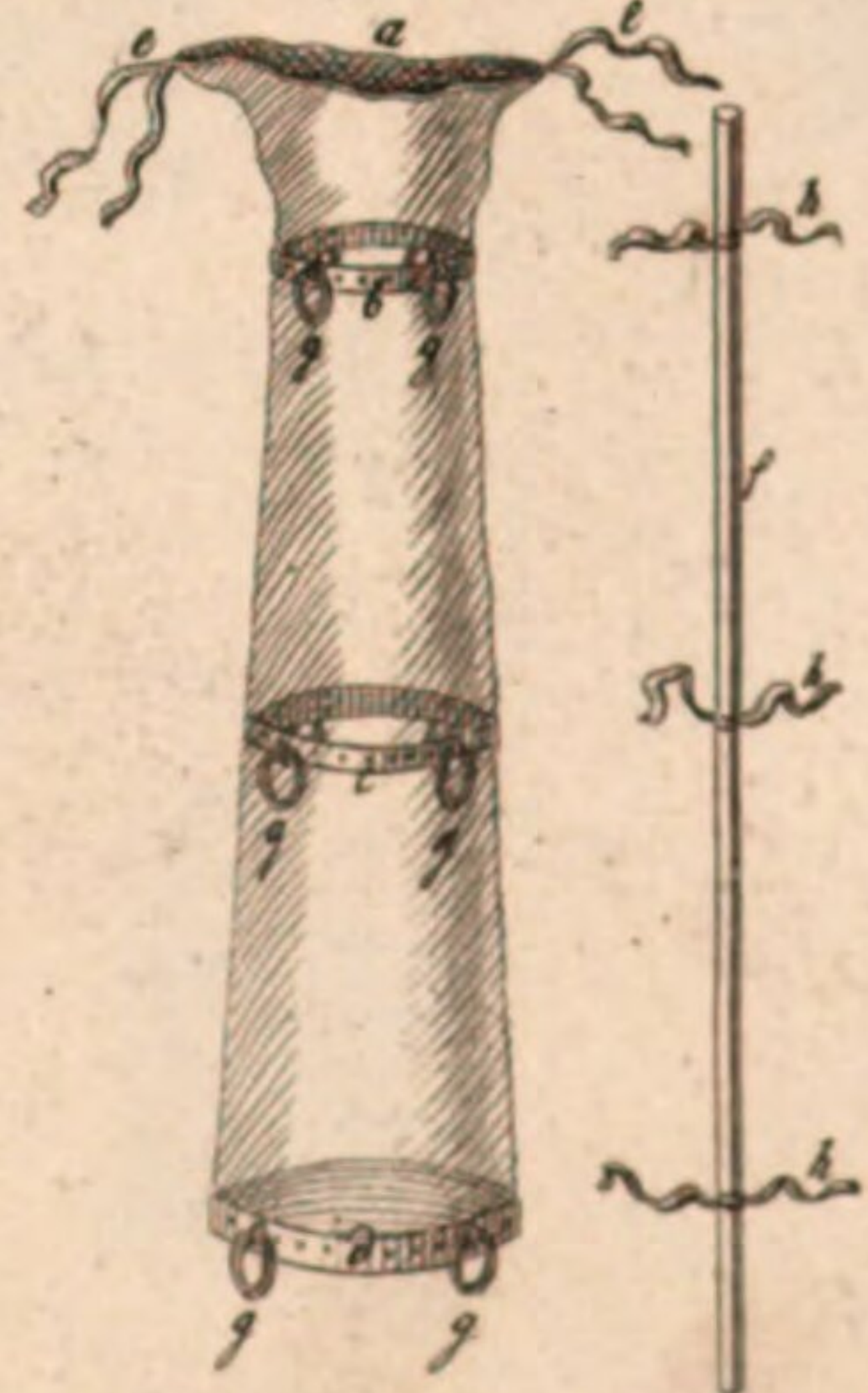


Fig. 8. H.

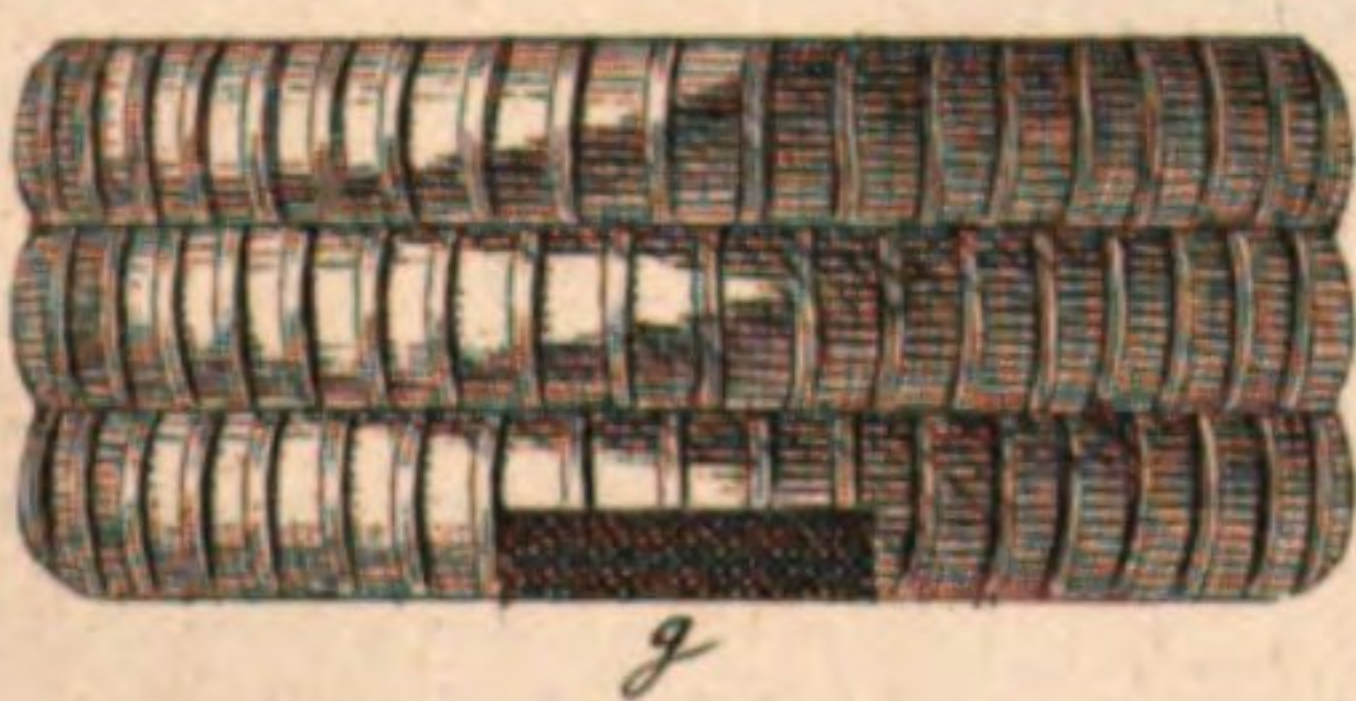
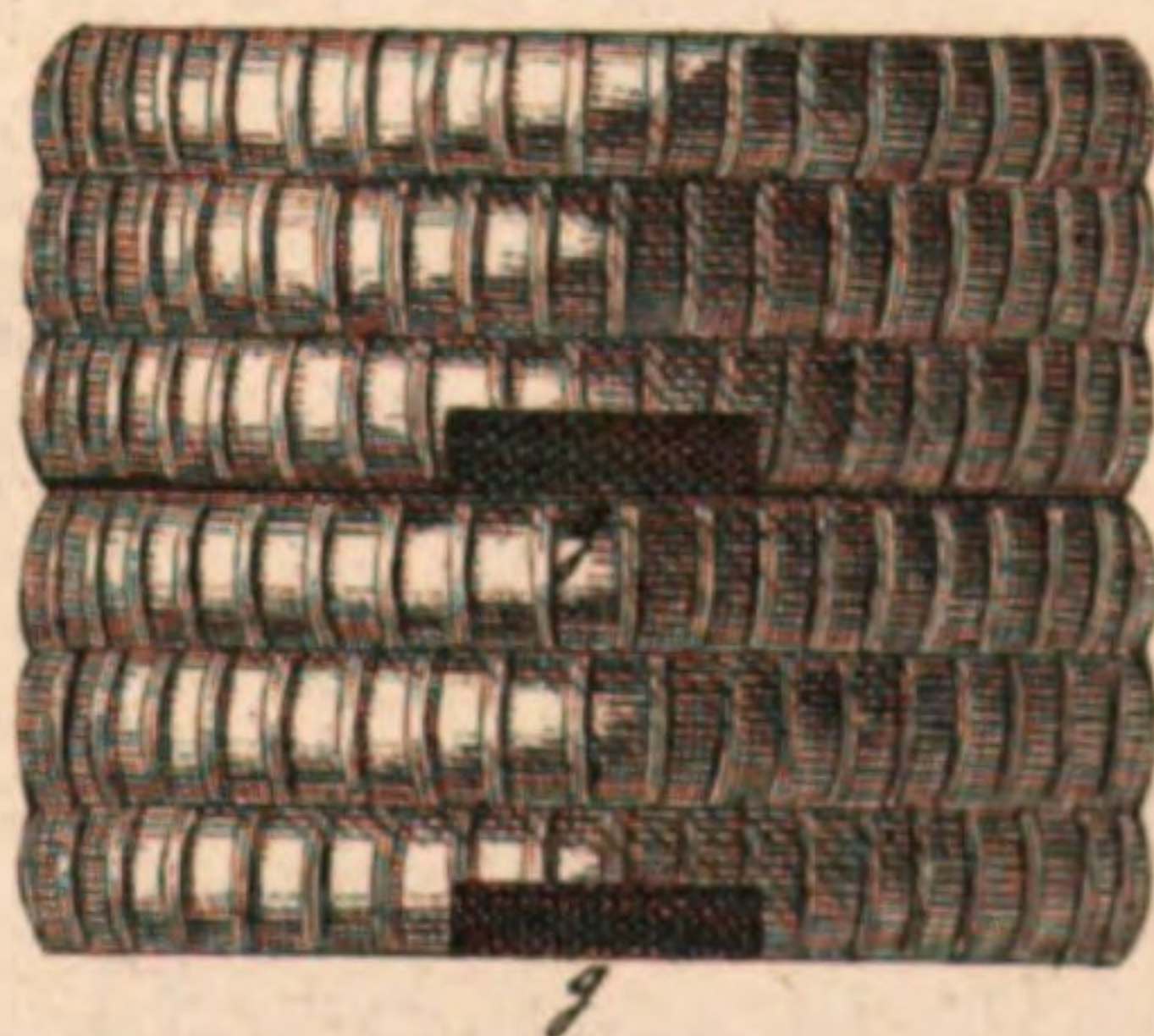


Fig. 9. I.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100







Fig. 1. A.

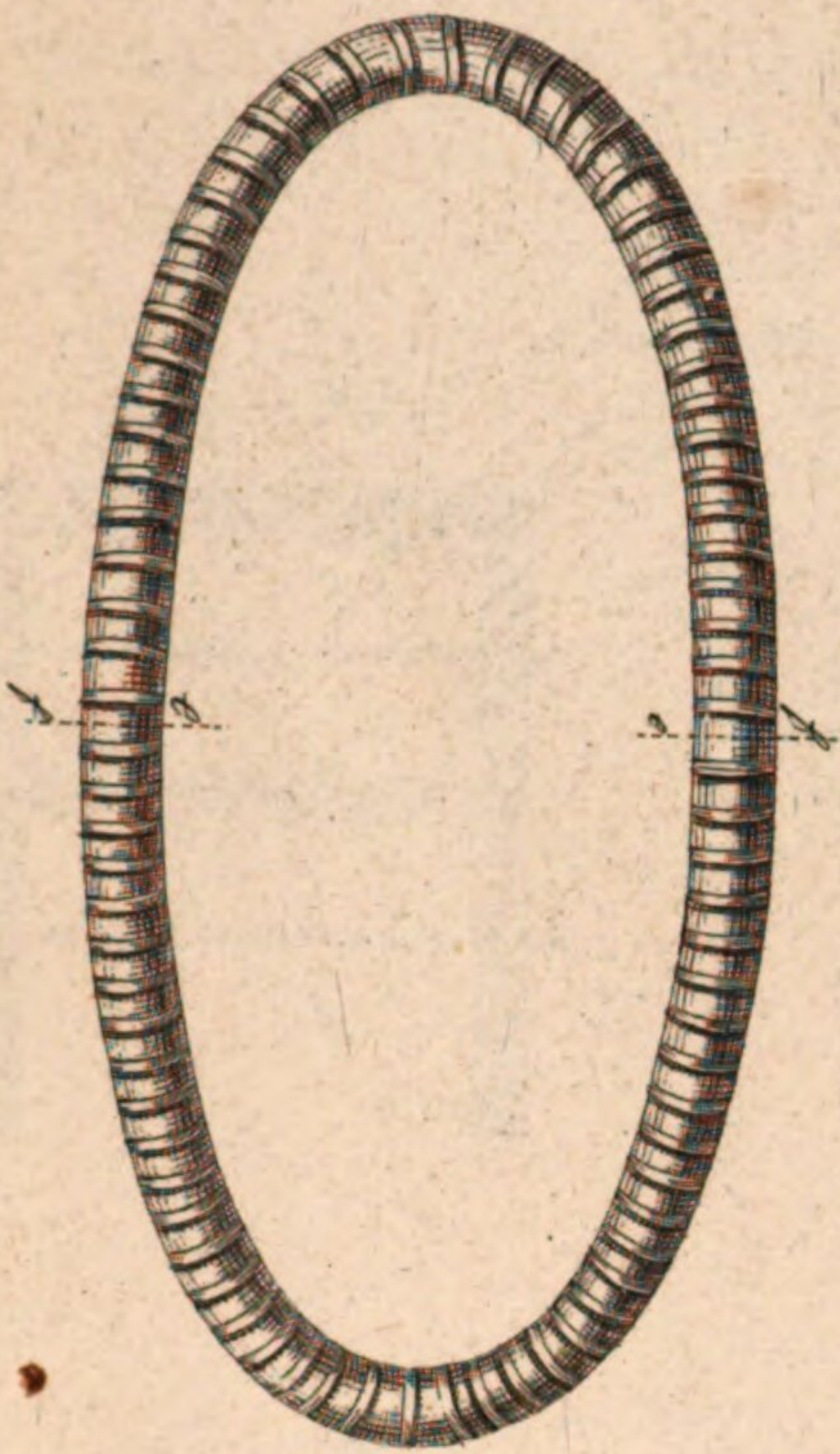


Fig. 4. D.

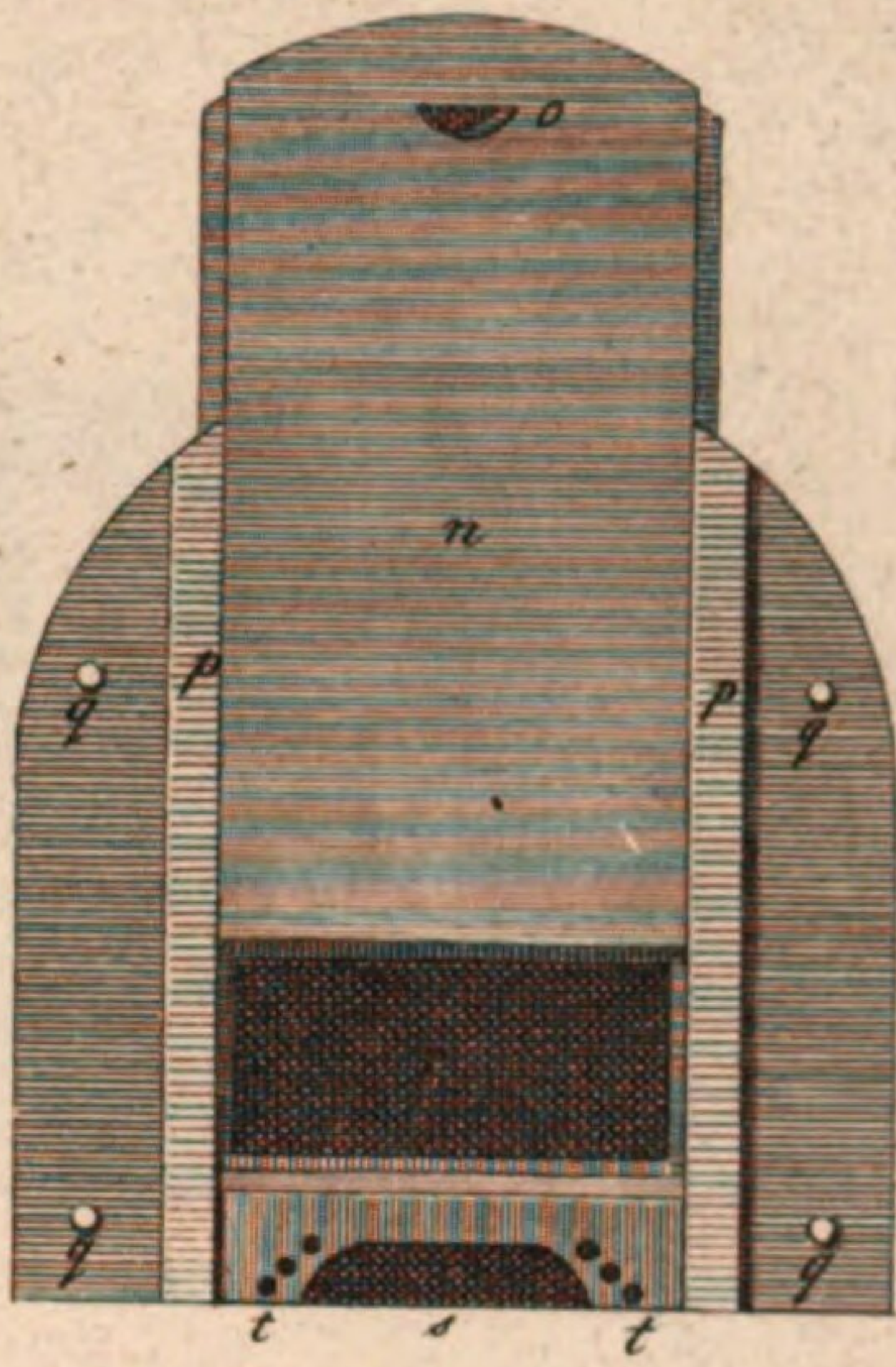


Fig. 2. B.

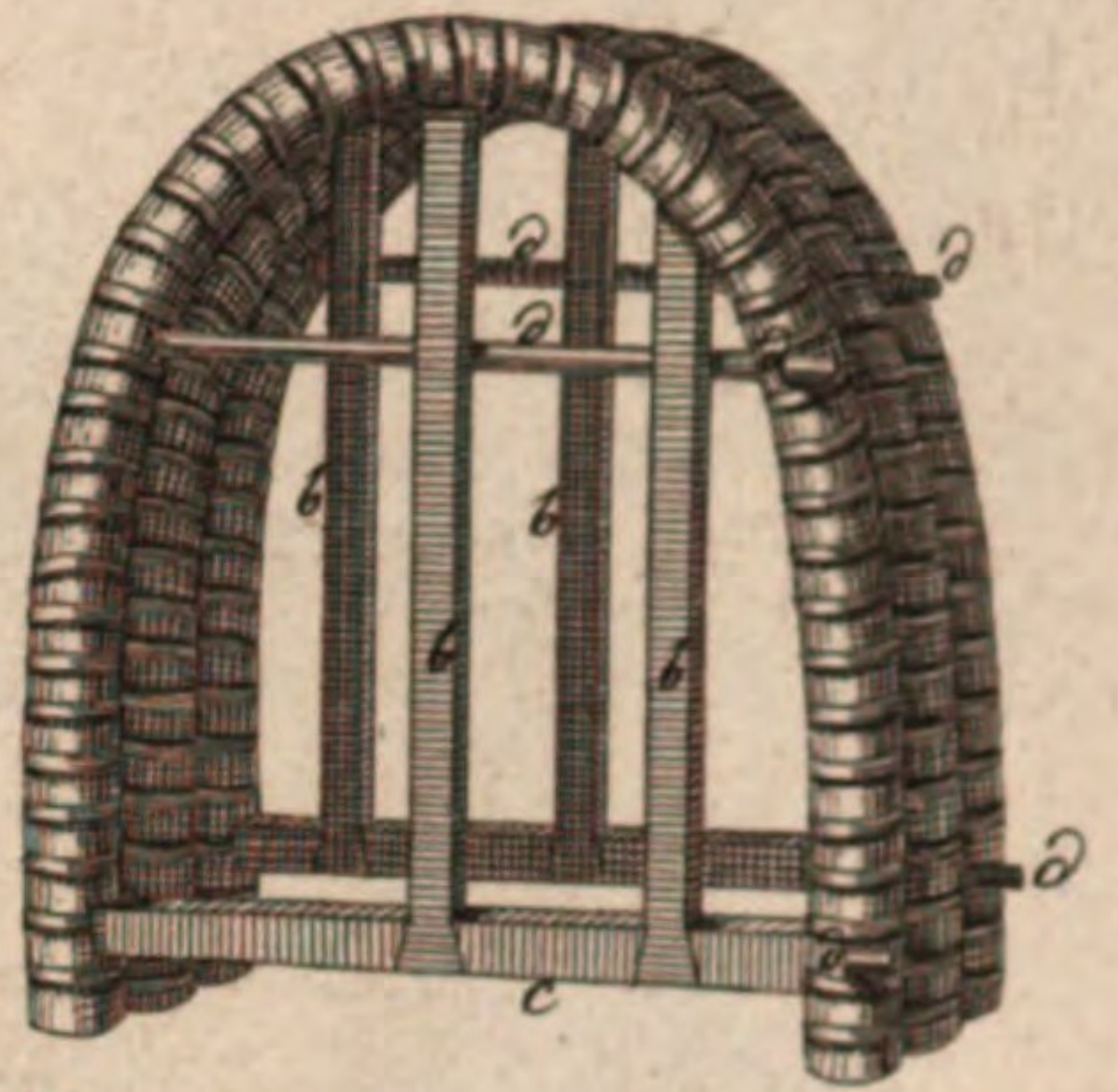


Fig. 3. C.

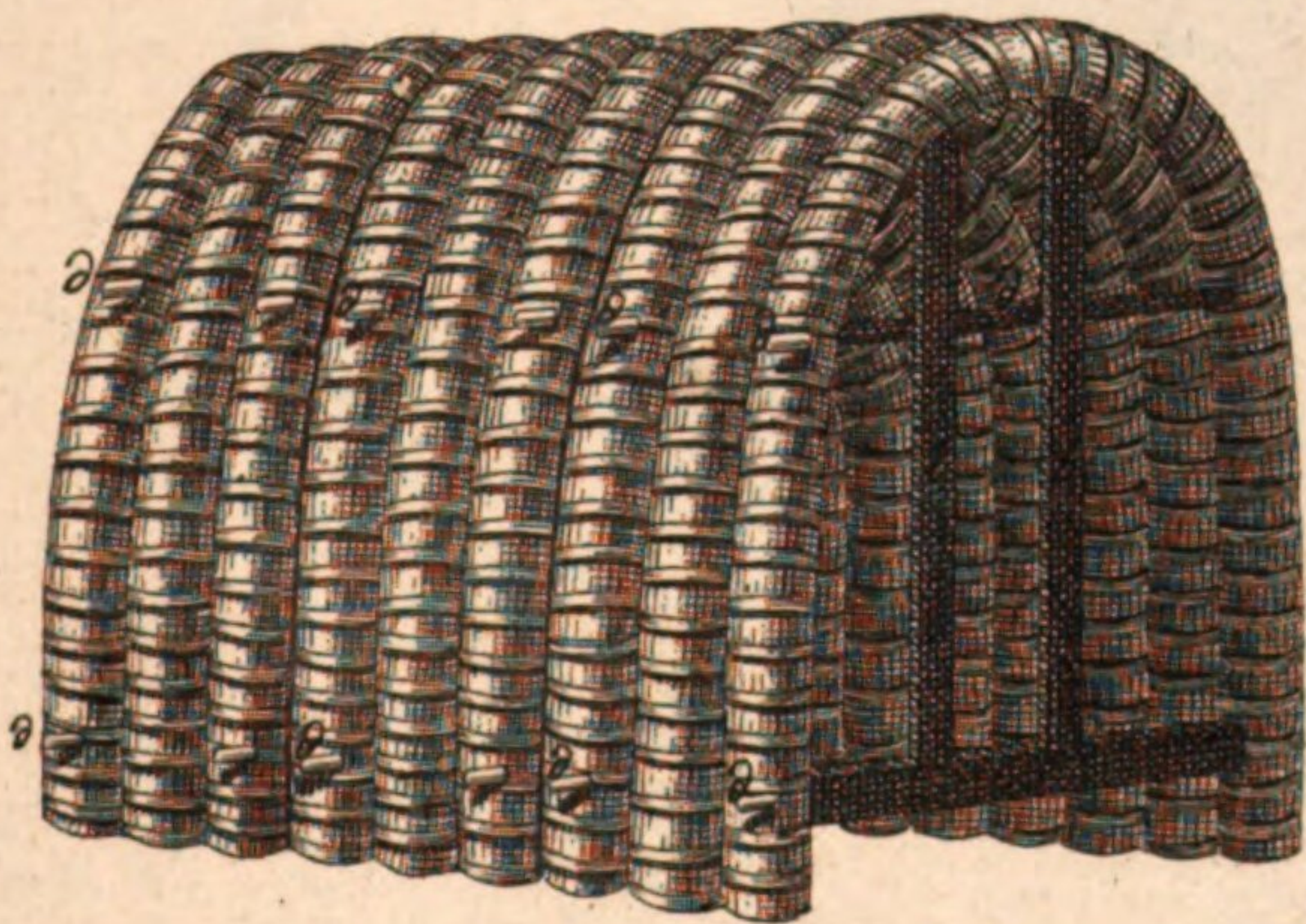


Fig. 5. E.

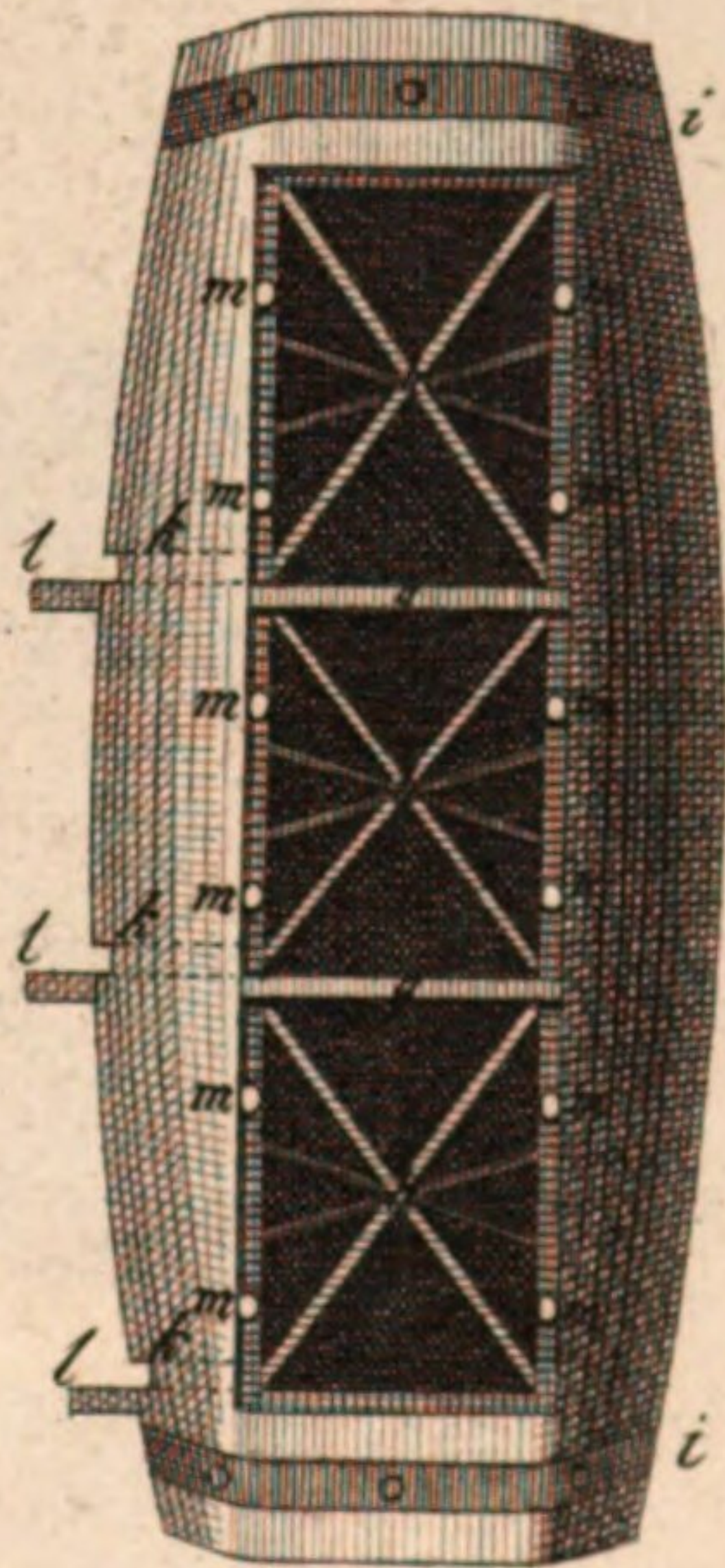
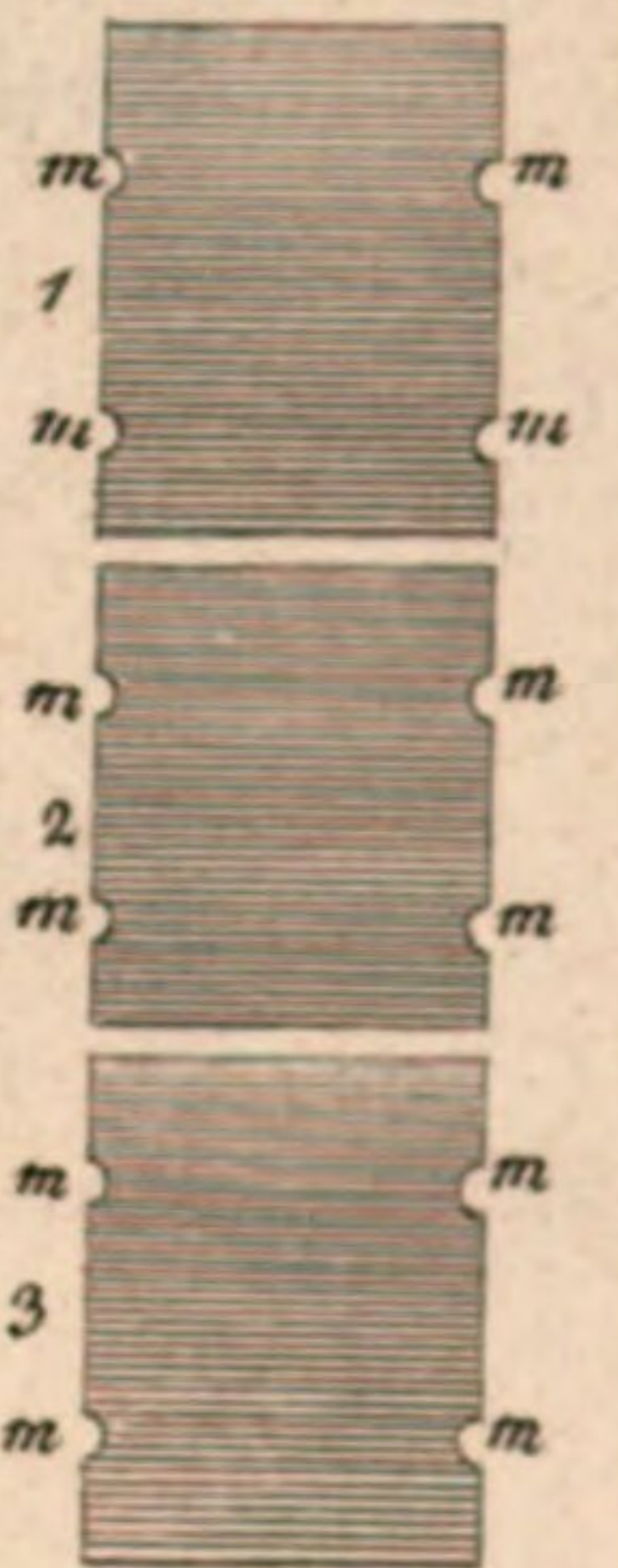


Fig. 6. F.



Maasstab zu Fig. 5. 6. 7. 8. 9.

Fig. 7. G.

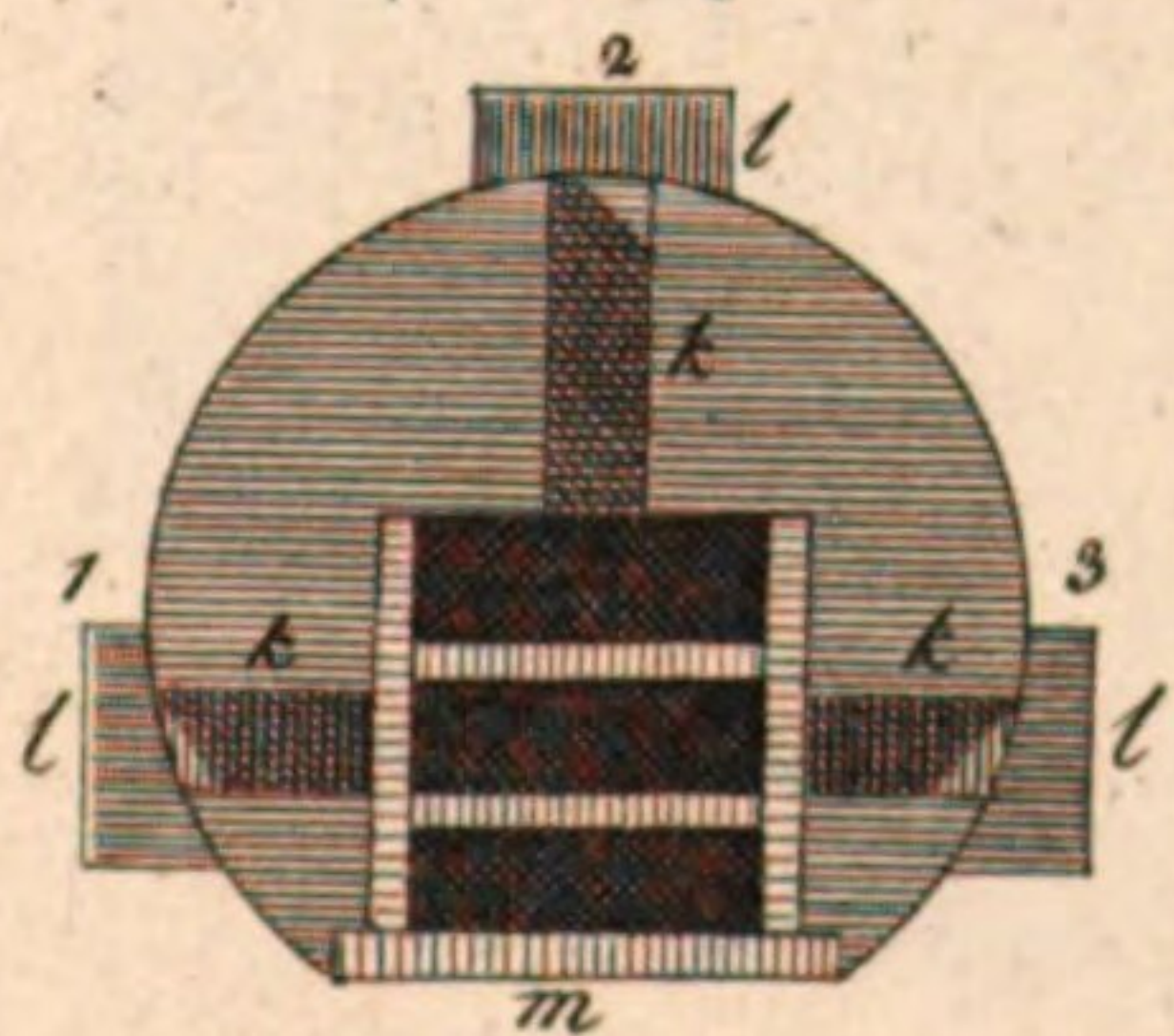


Fig. 8. H.

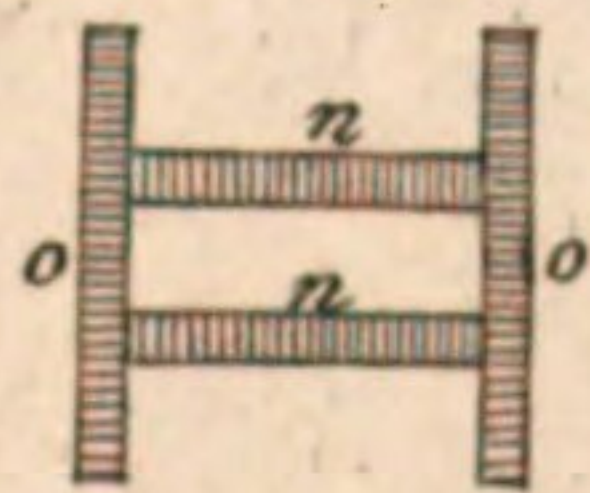


Fig. 9. I.



Heine del.

Böttger Dr. H.

Maasstab zu Fig. 5. 6. 7. 8. 9.







Tab. IV.

Fig. 1. A.

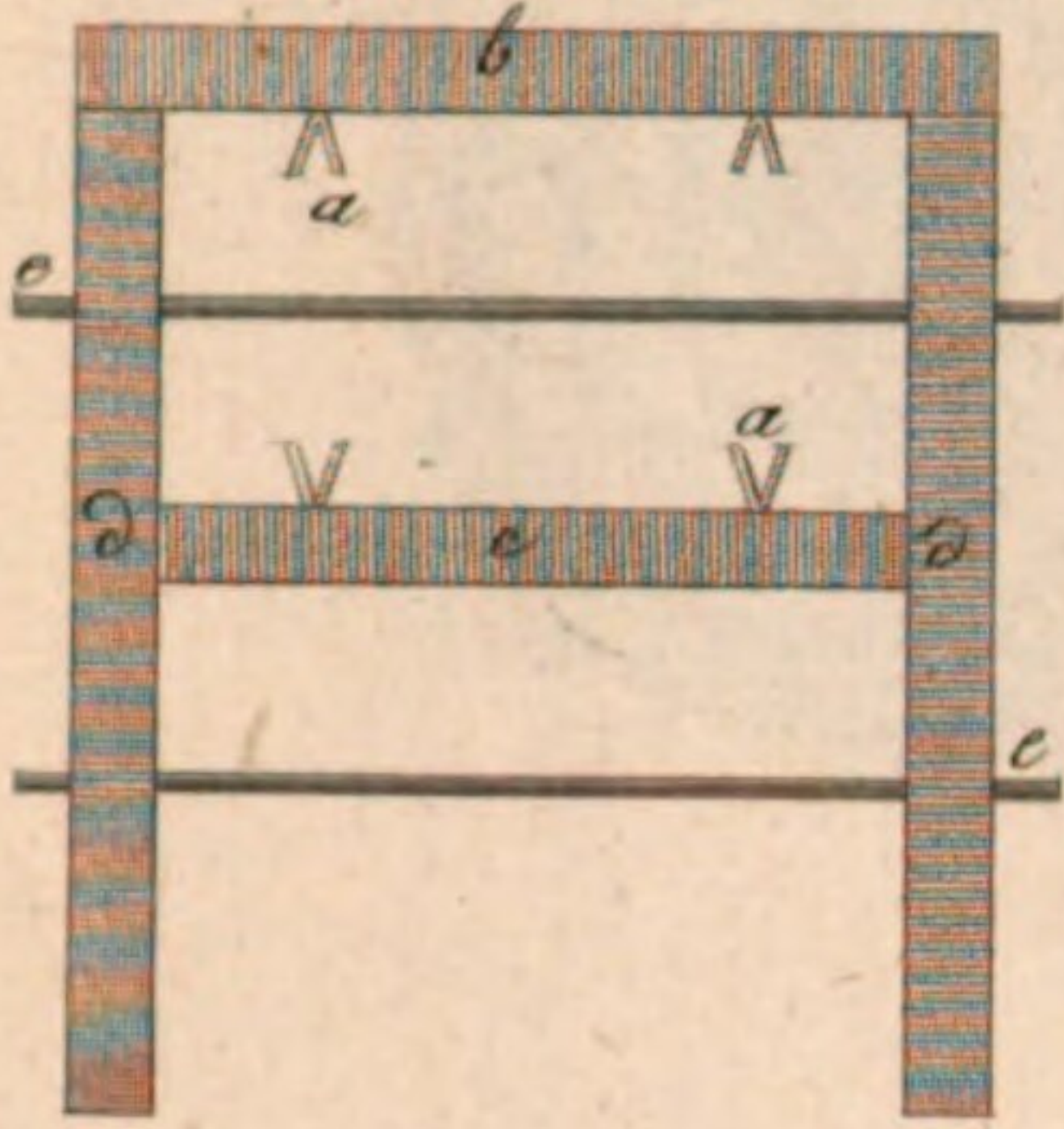


Fig. 3. C.

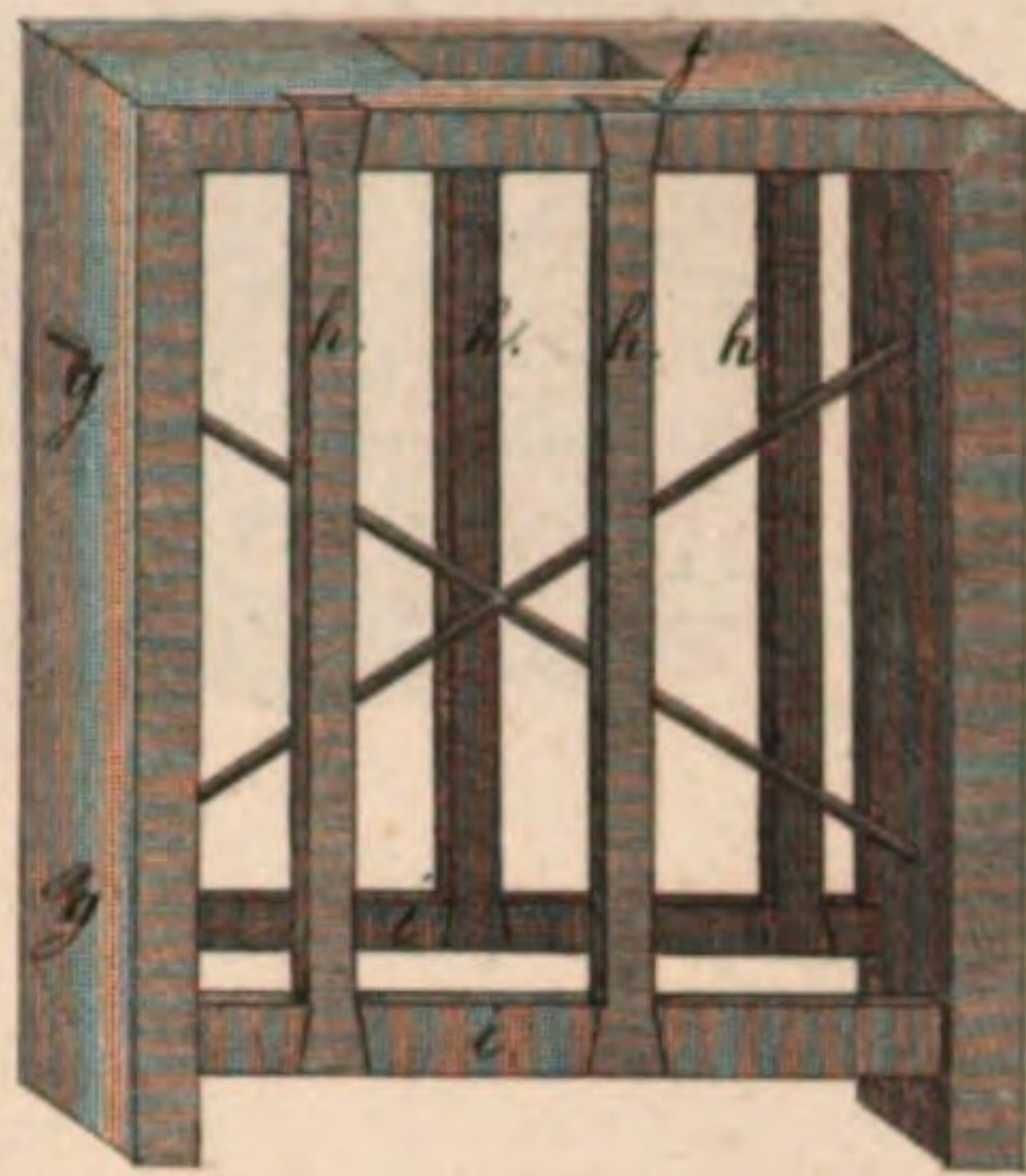


Fig. 2. B.

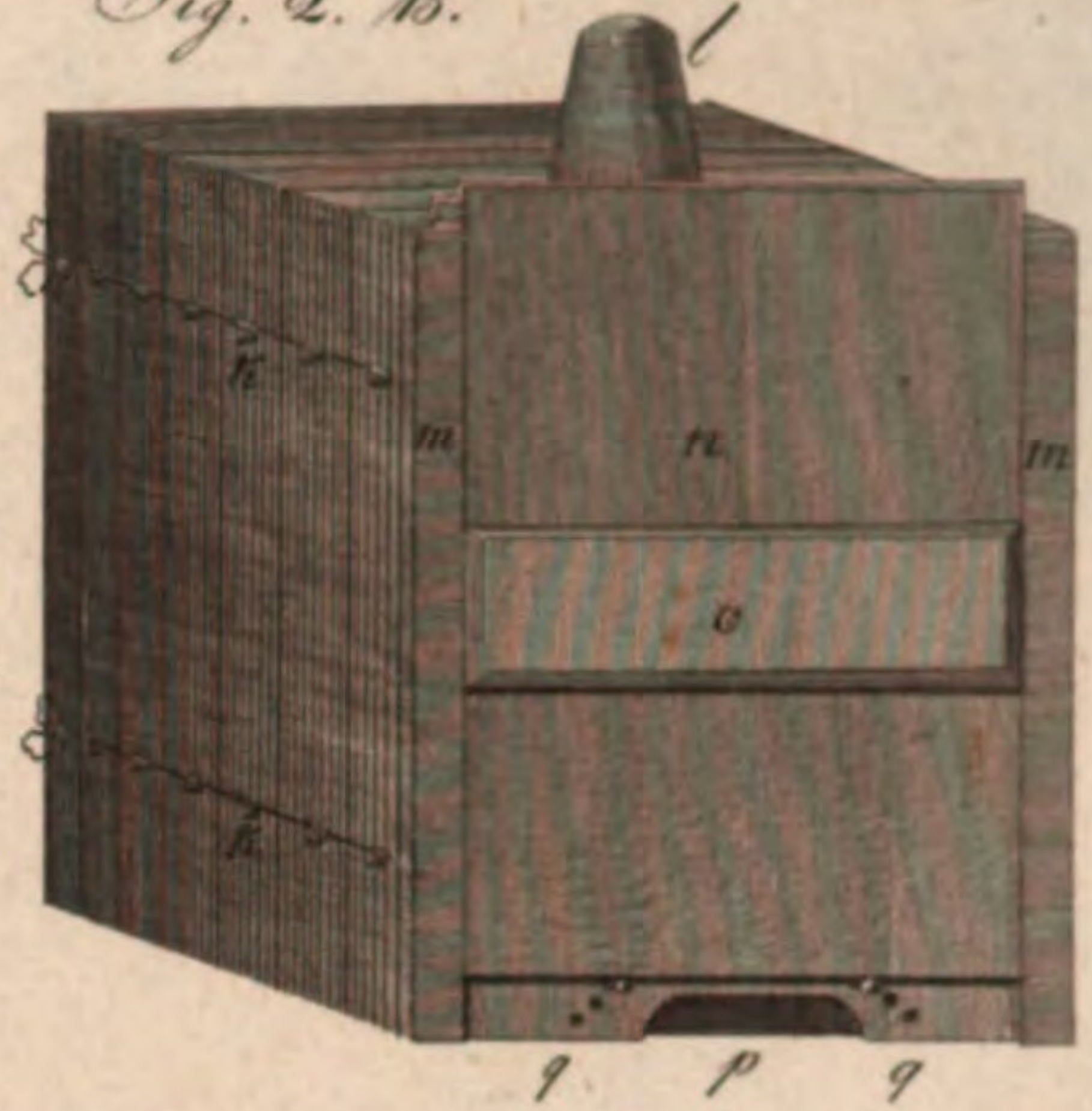


Fig. 9. I.



Fig. 4. D.

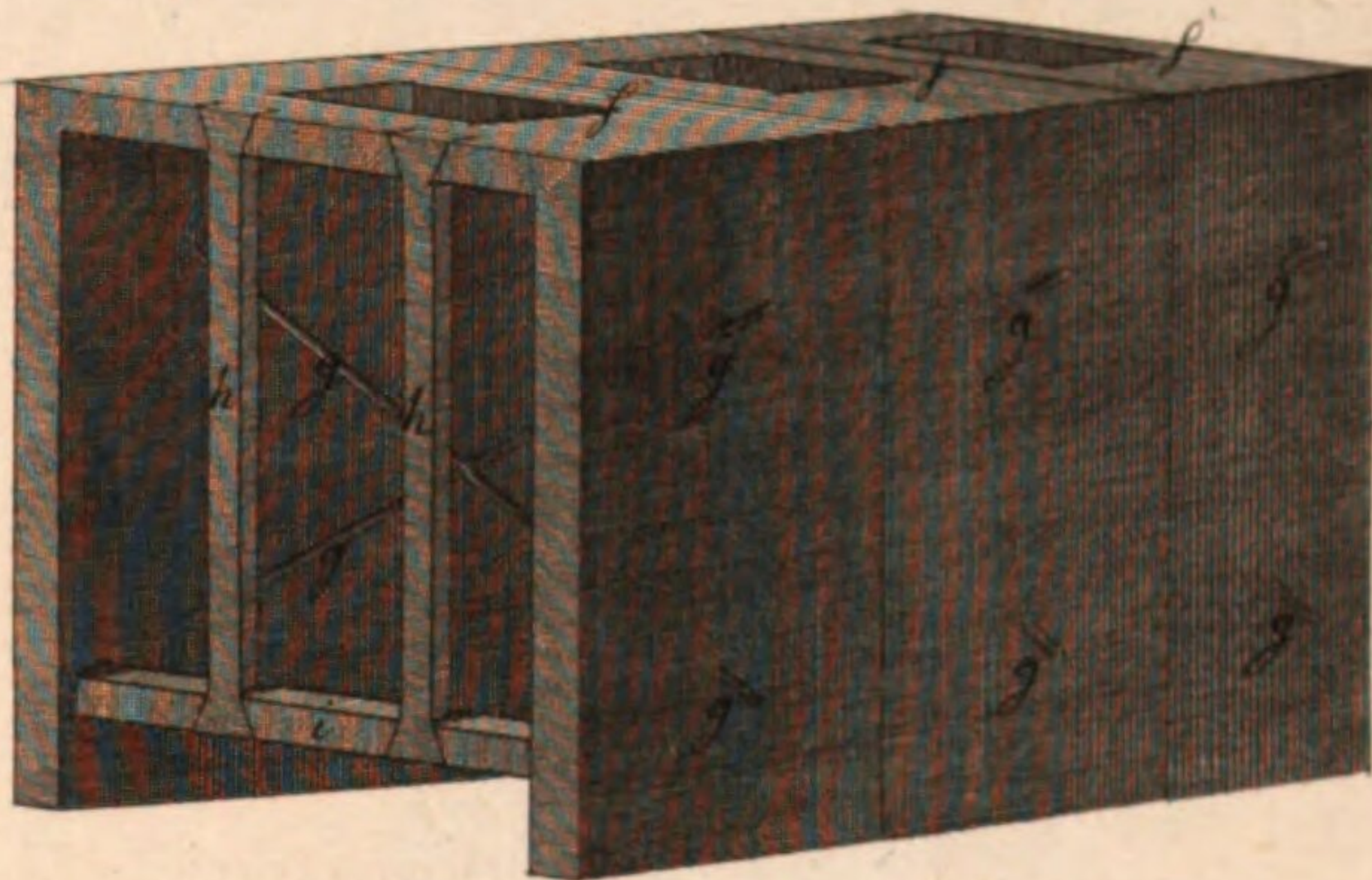


Fig. 10. K.



Fig. 6. F.



Fig. 5. E.

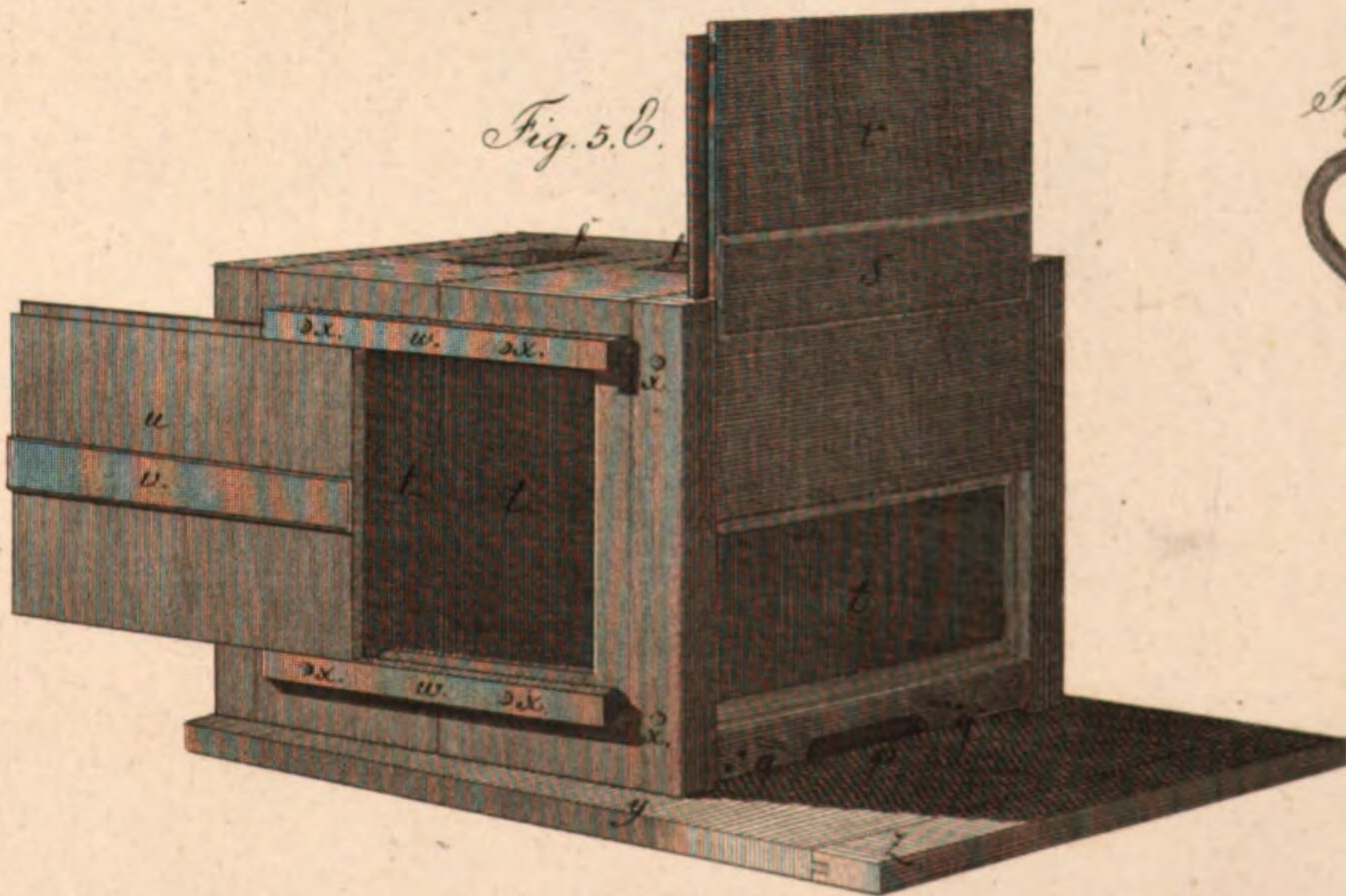


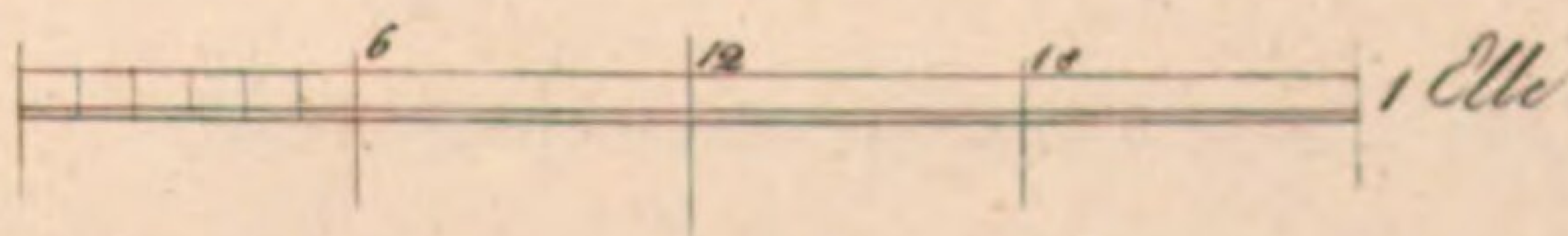
Fig. 7. G.



Fig. 8. H.



Meino del.



C. Froch sc.







Tab. V.

Fig. 1. A.

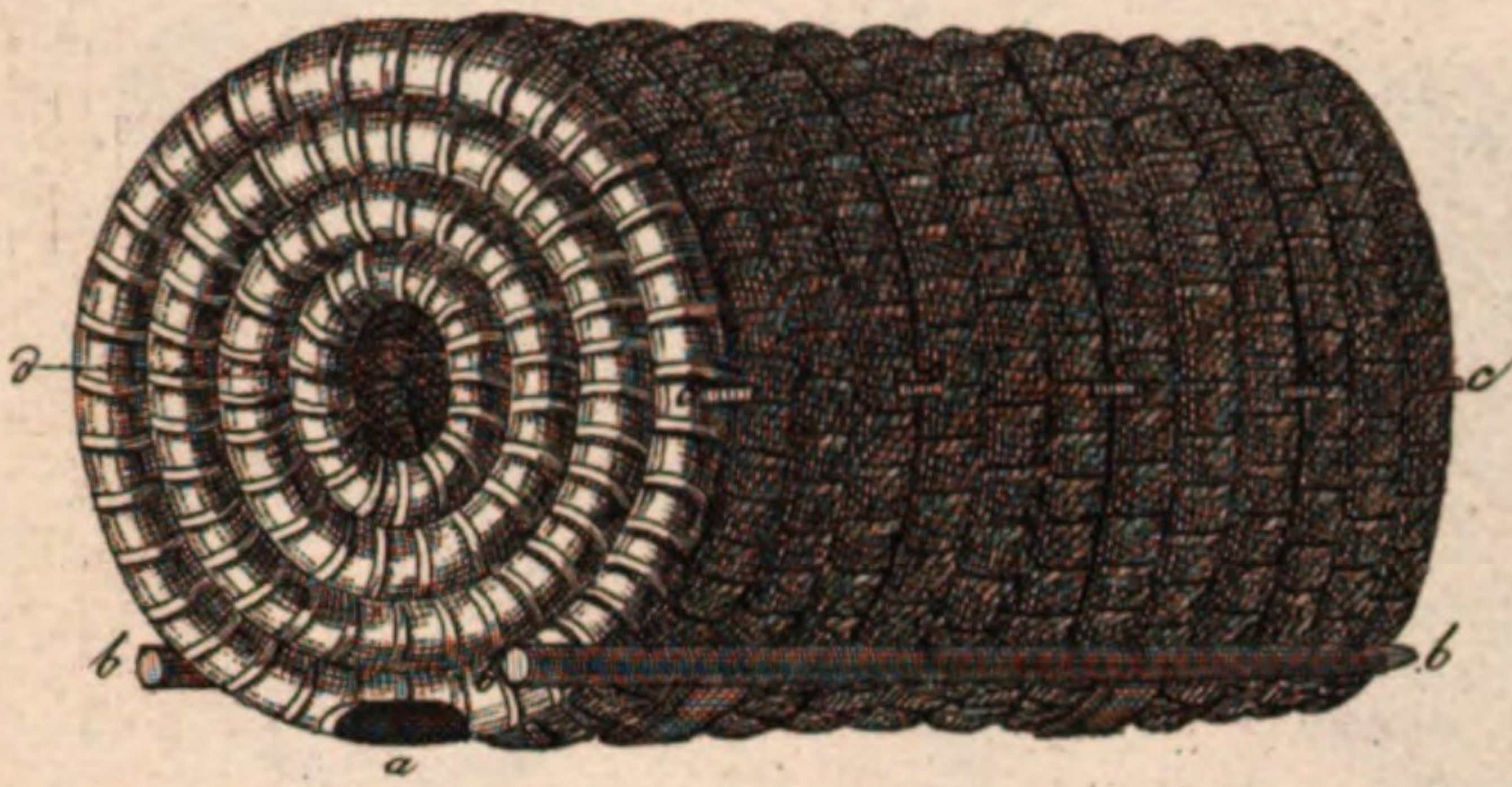


Fig. 2. B.



Fig. 4. D.

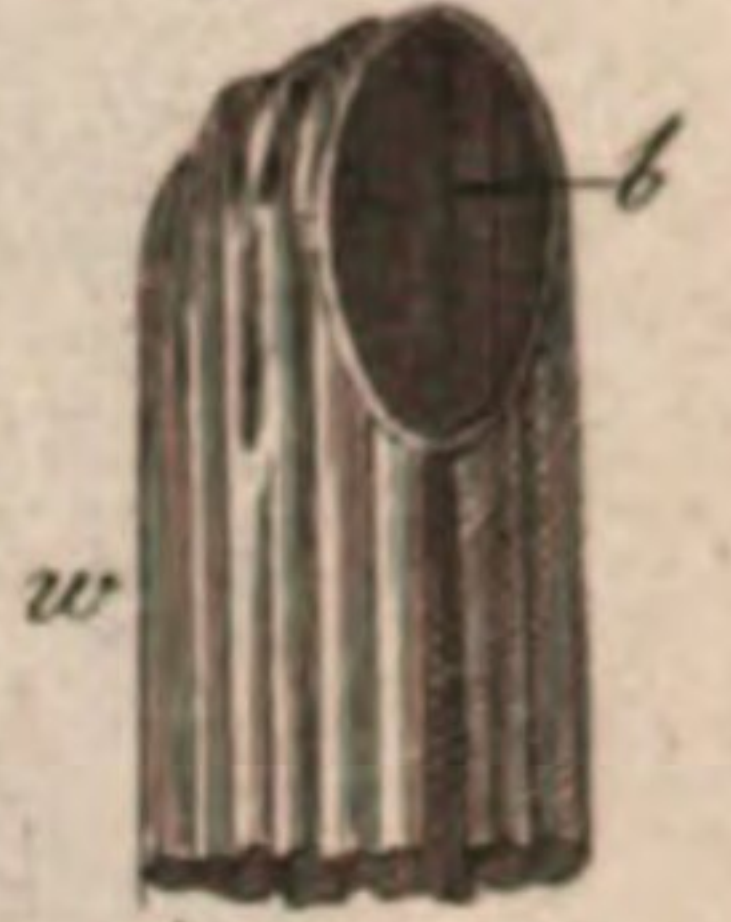


Fig. 3. C.

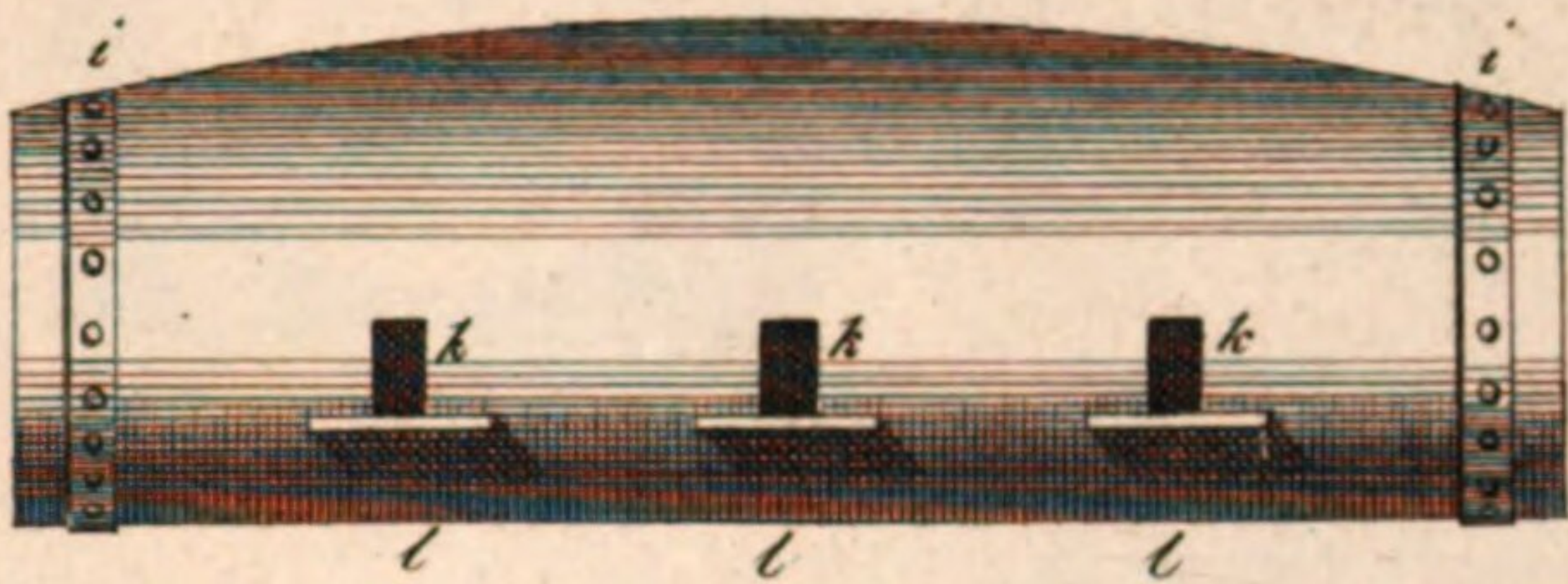


Fig. 5. E.

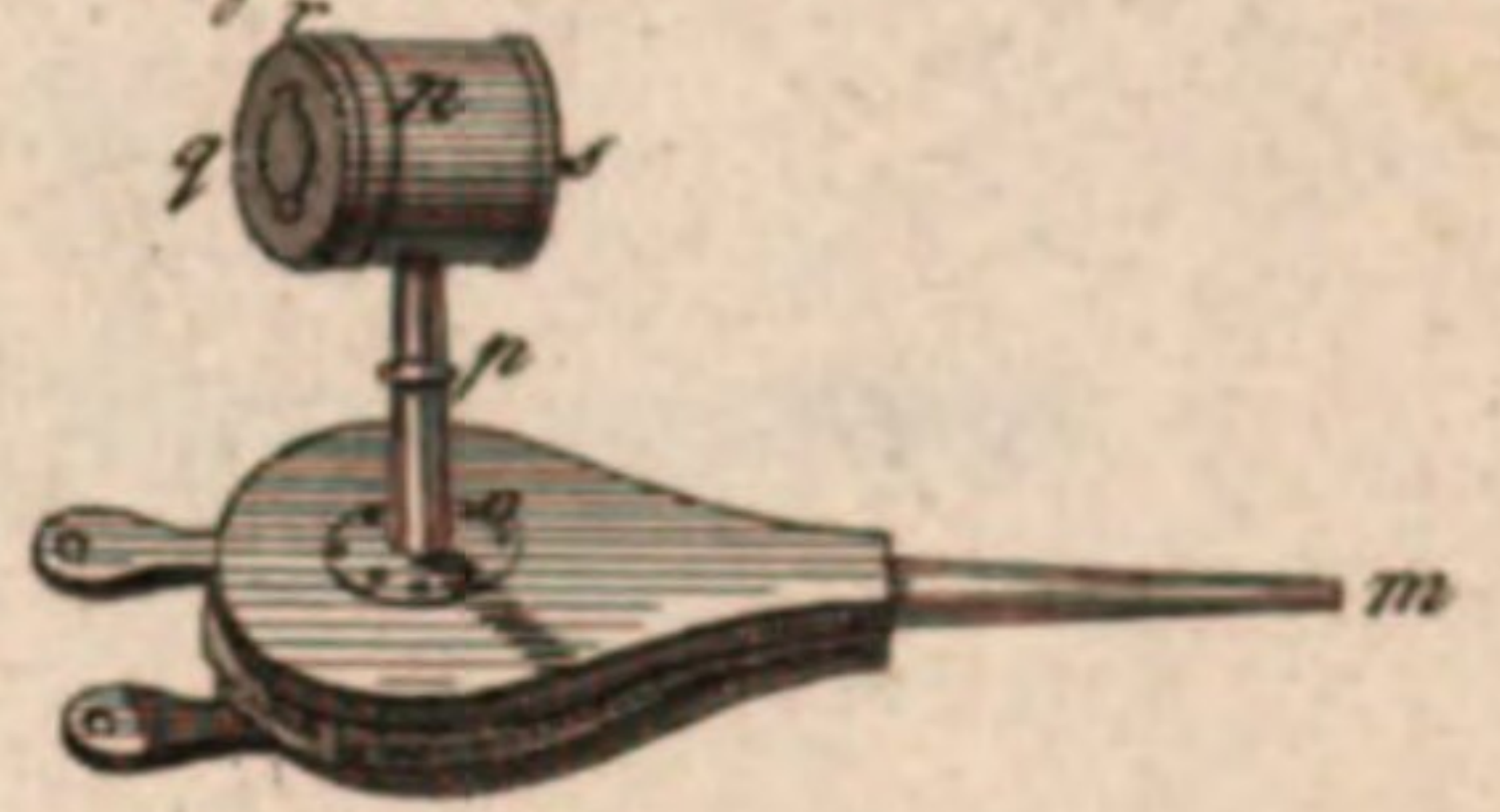


Fig. 7. G.



Fig. 6. F.



Fig. 8. H.

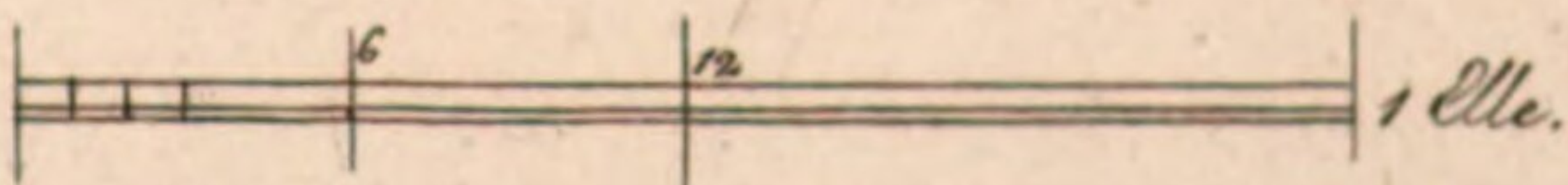








Fig. 1. A.



Fig. 2. B.



Fig. 3. C.

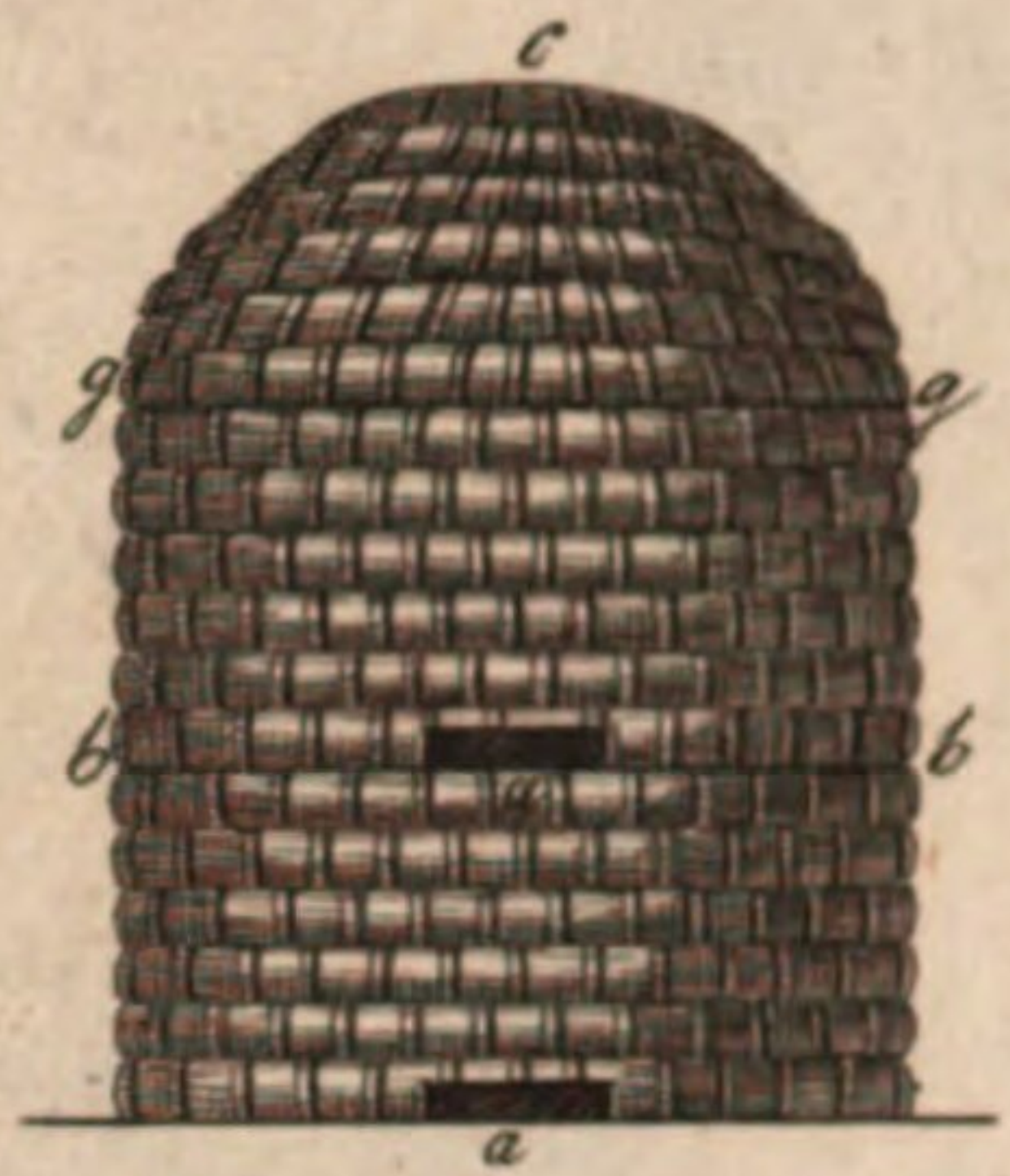


Fig. 4. D.

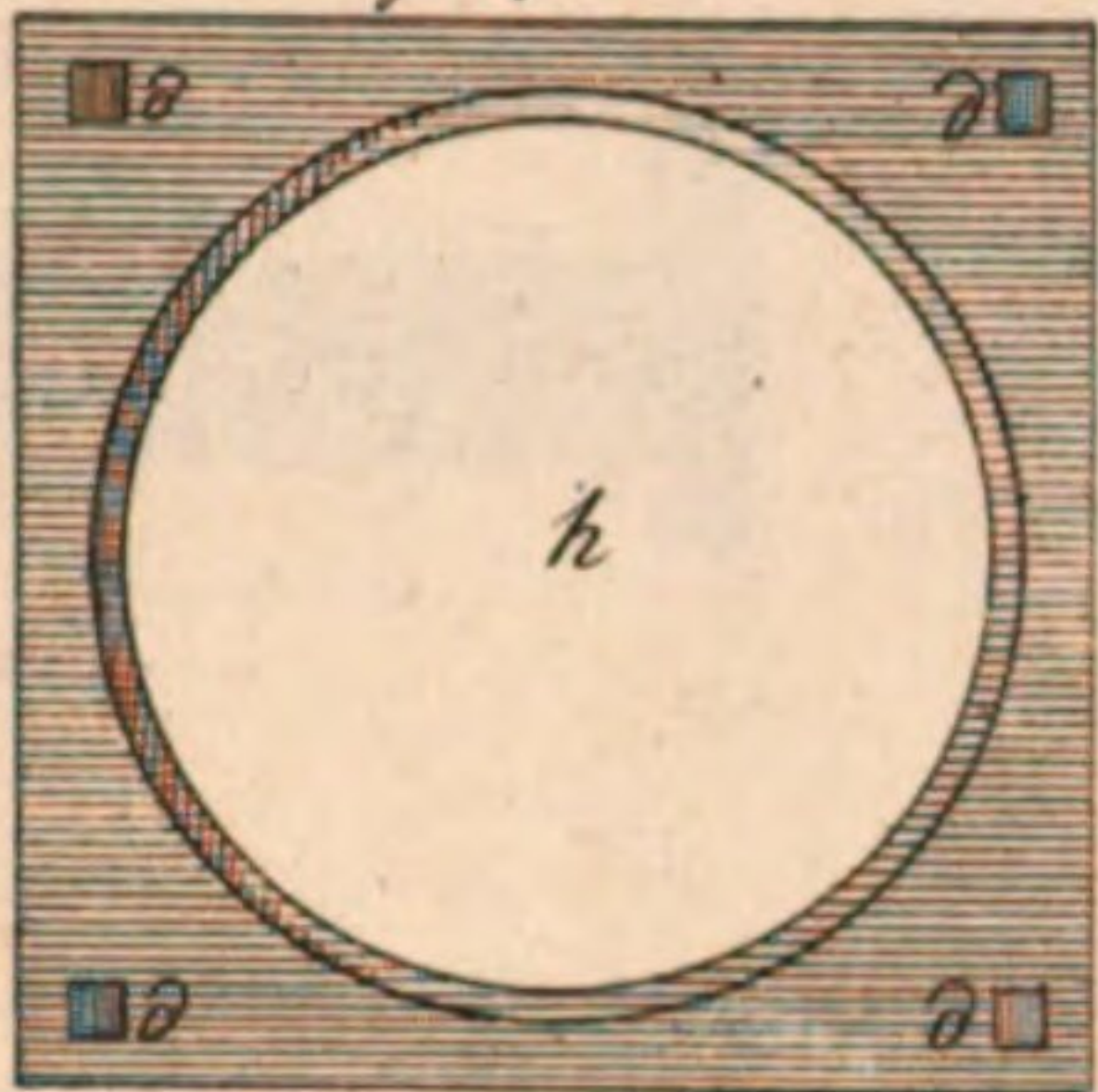


Fig. 7. G.



Fig. 8. H.



Fig. 9. I.



Fig. 5. E.

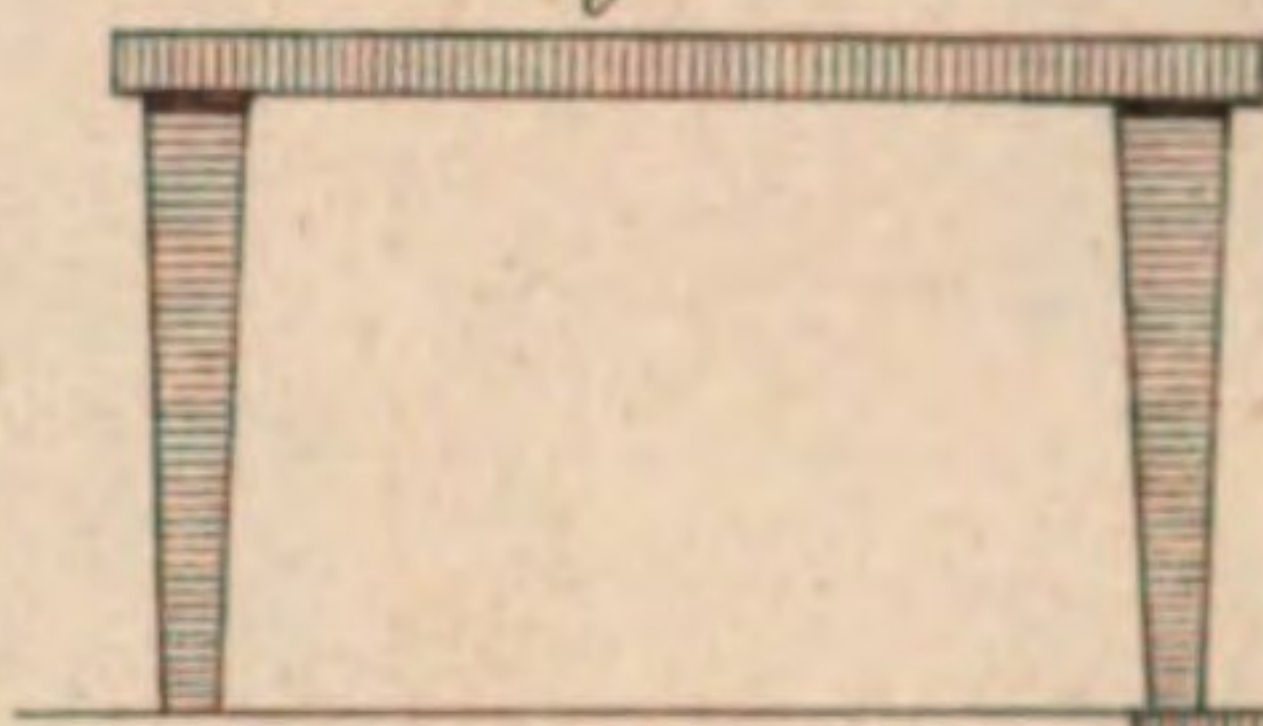


Fig. 6. F.

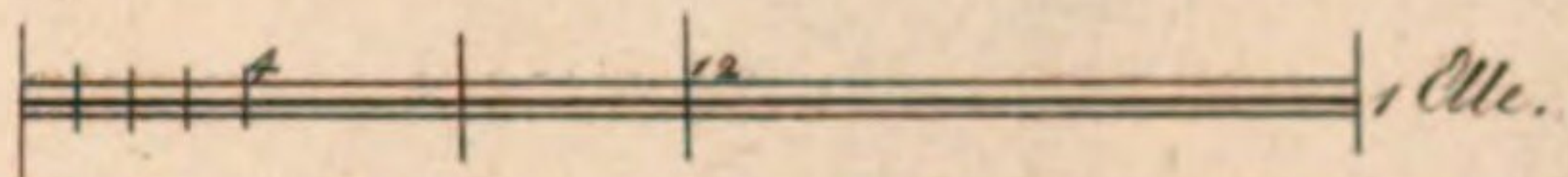
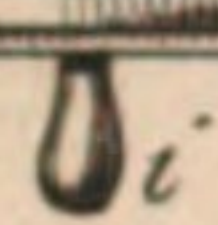


Fig. 10. K.

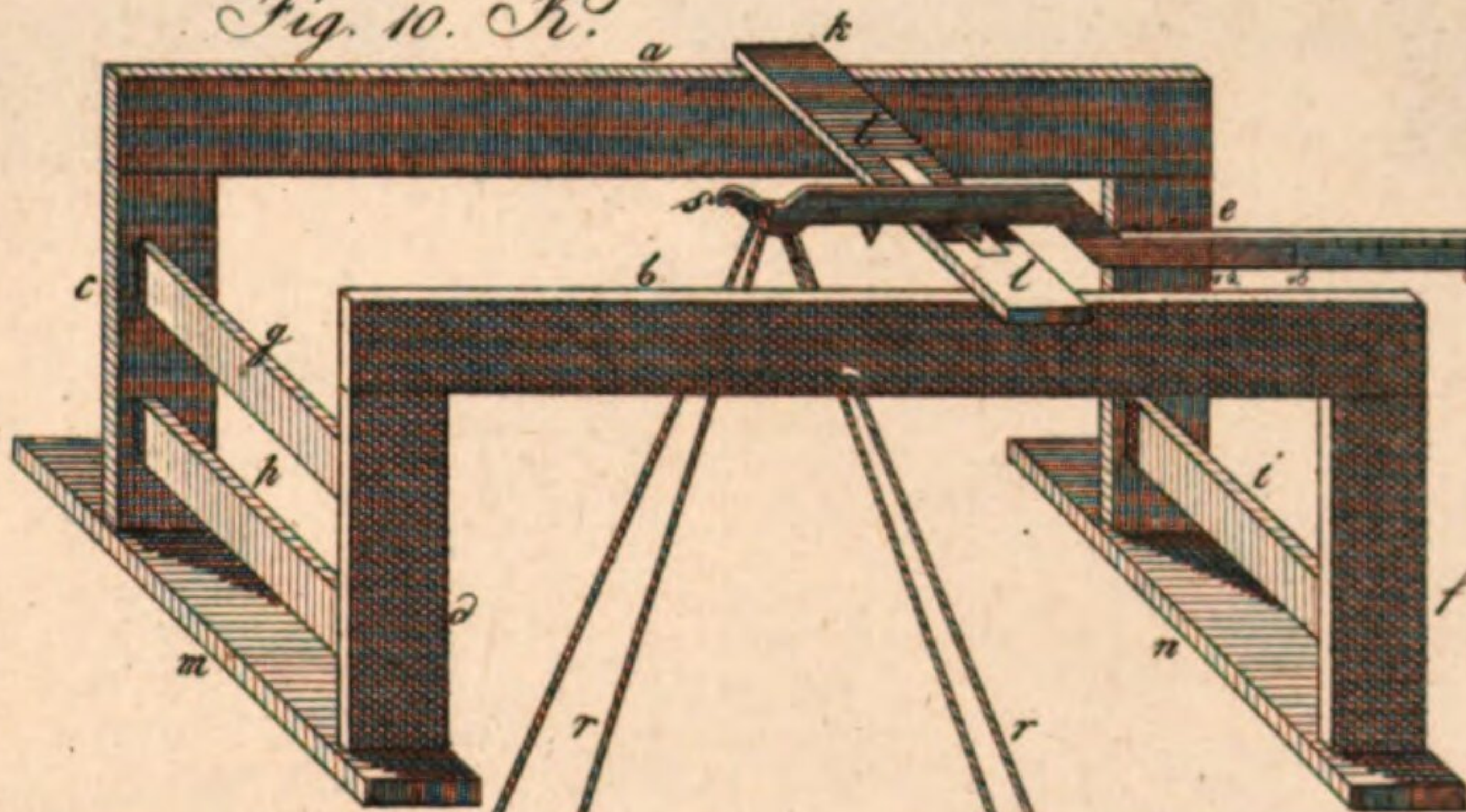


Fig. 11. L.

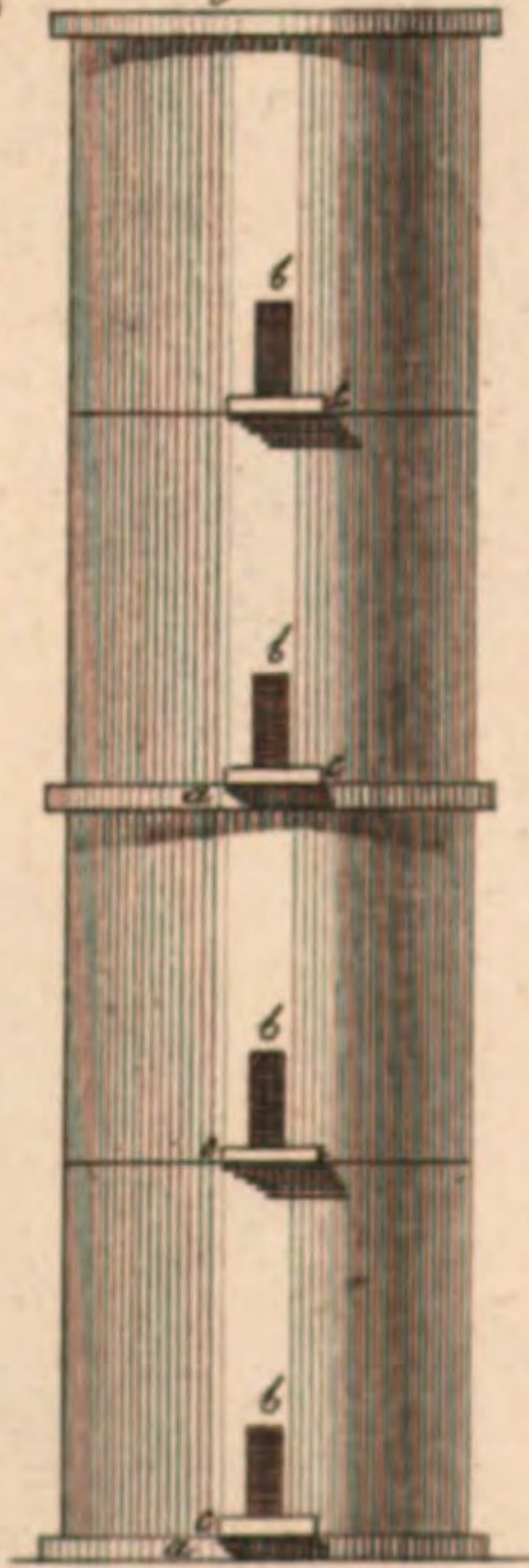
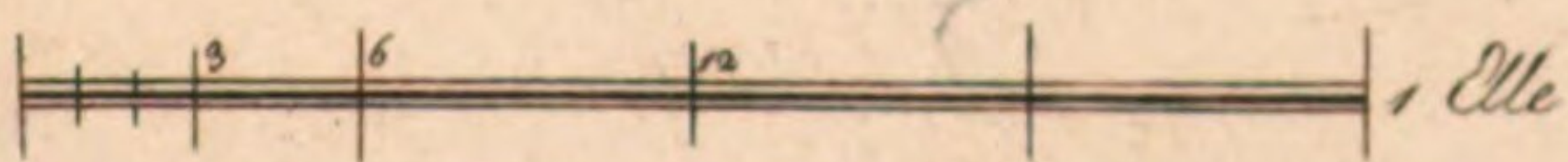
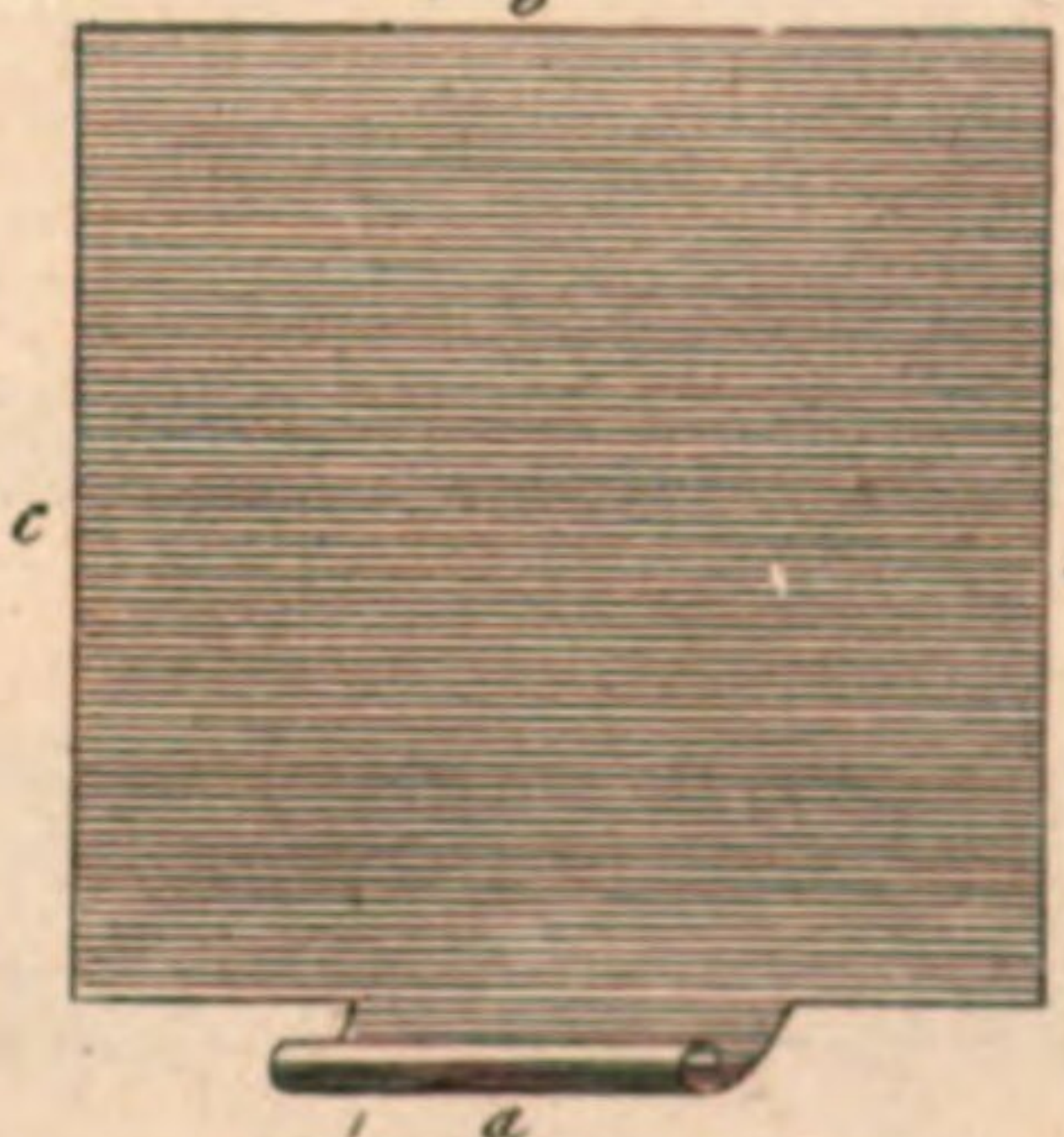
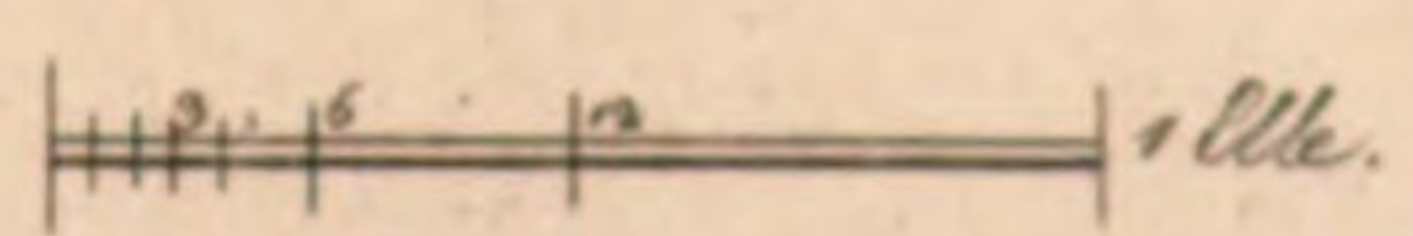


Fig. 12. M.



Florio del.



Böttger Druck. sc.







Fig. 1. A.

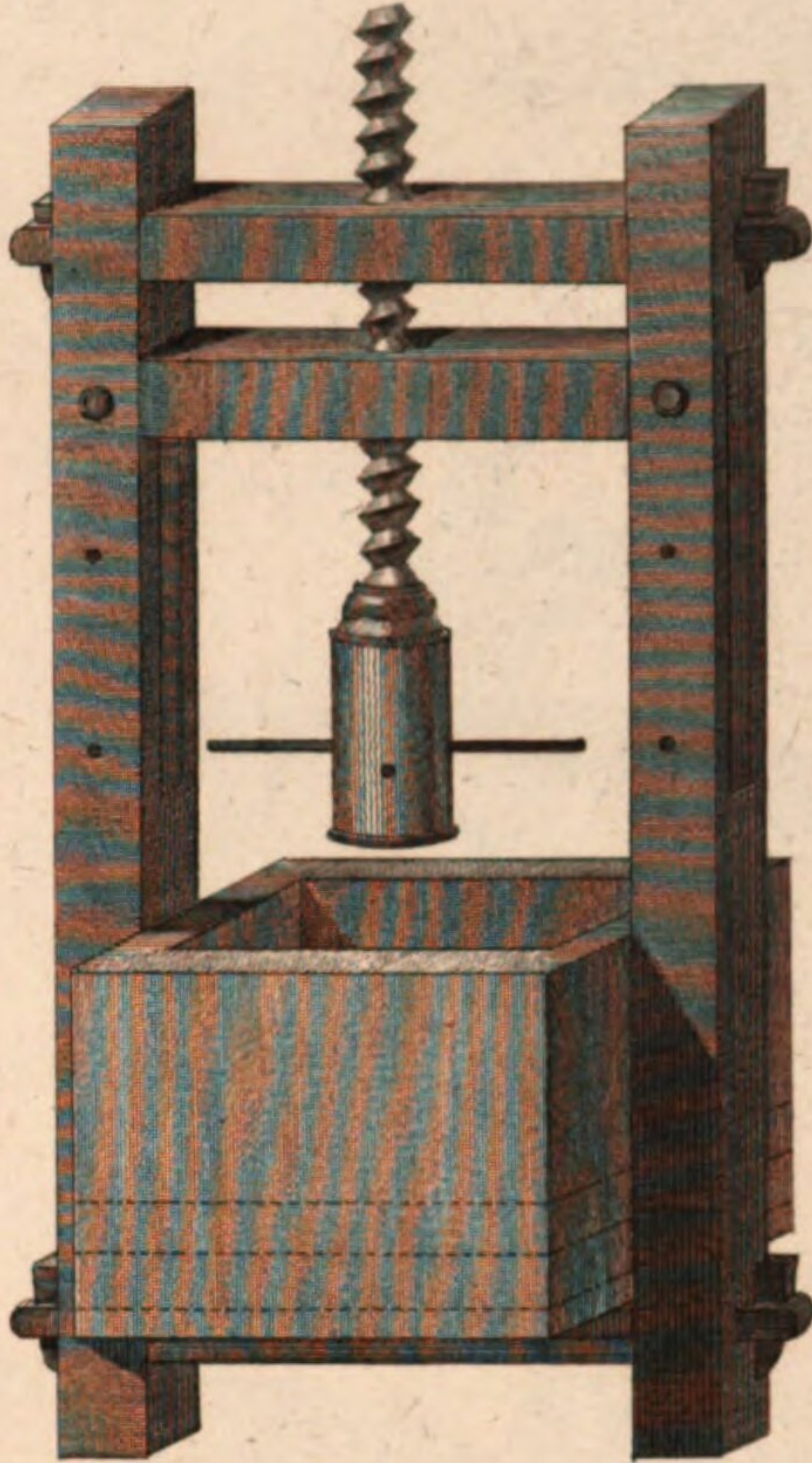


Fig. 3. C.



Fig. 2. B.

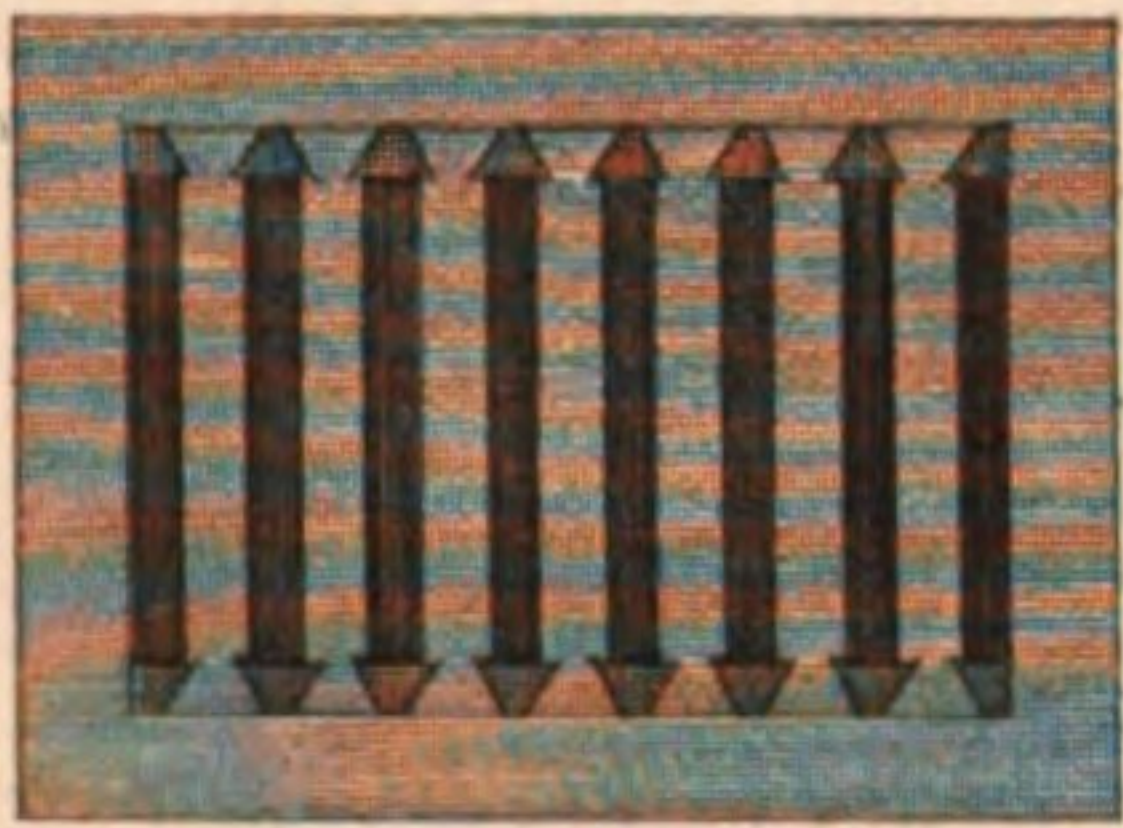


Fig. 6. F.

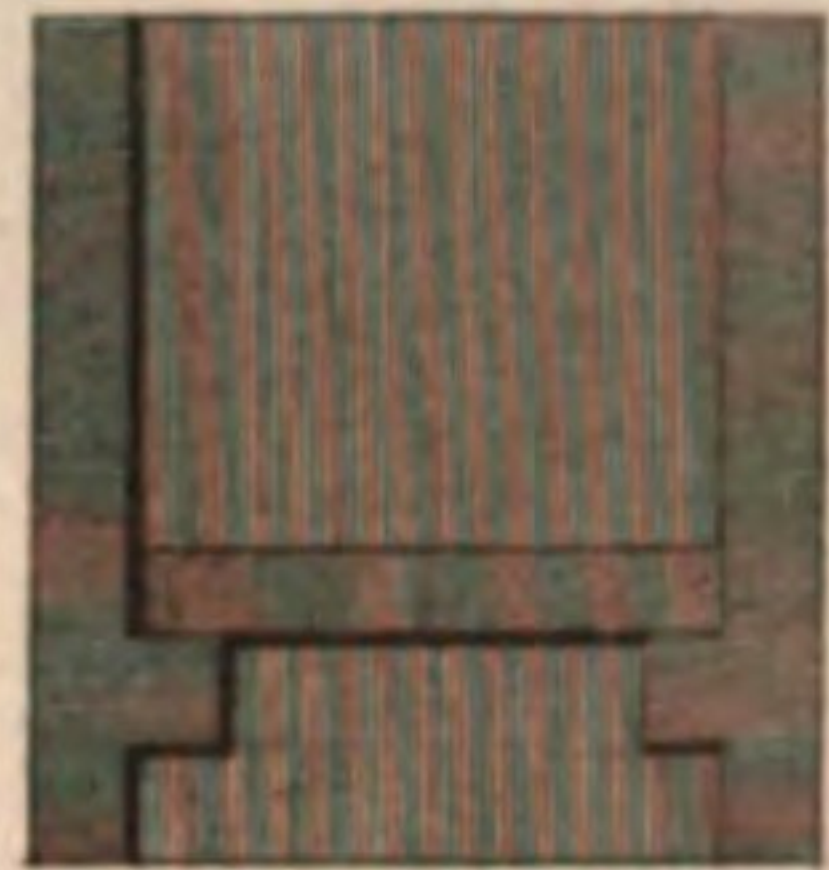


Fig. 5. E.



Fig. 4. D.

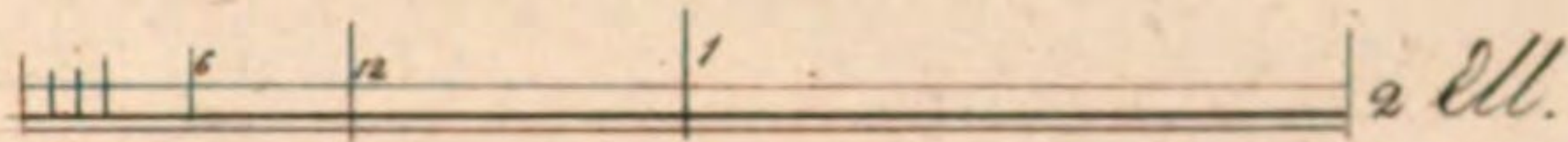


Fig. 8. H.



Fig. 9. I.



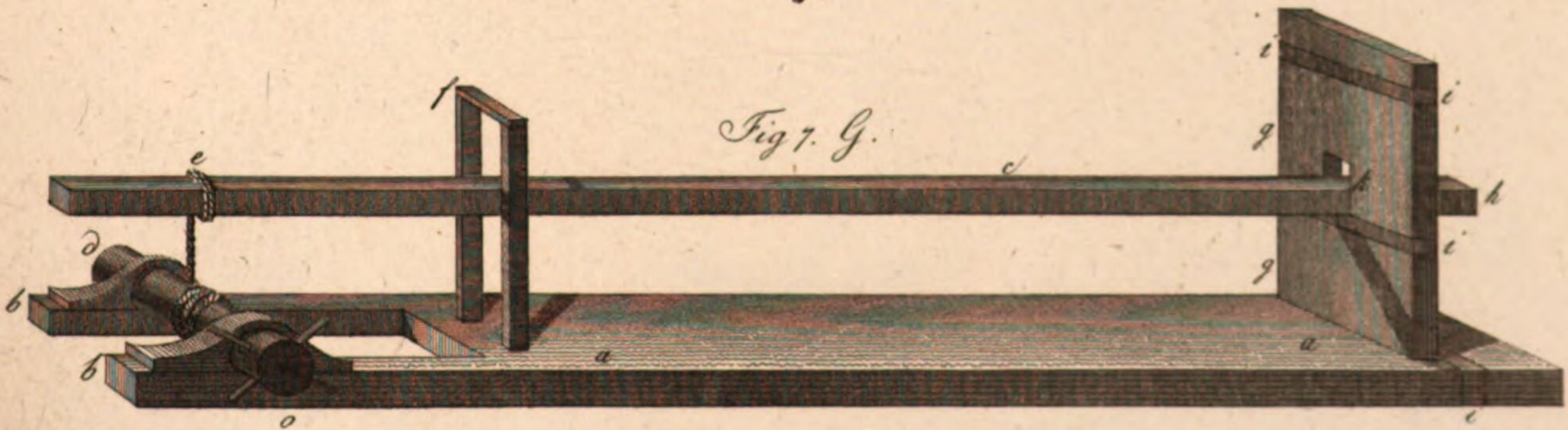
Fig. 10. K.



Fig. 11. L.



Fig. 7. G.



Steine del.

LeFrach sc.









Tab. VIII.

Fig. 1. A.



Fig. 2. B.

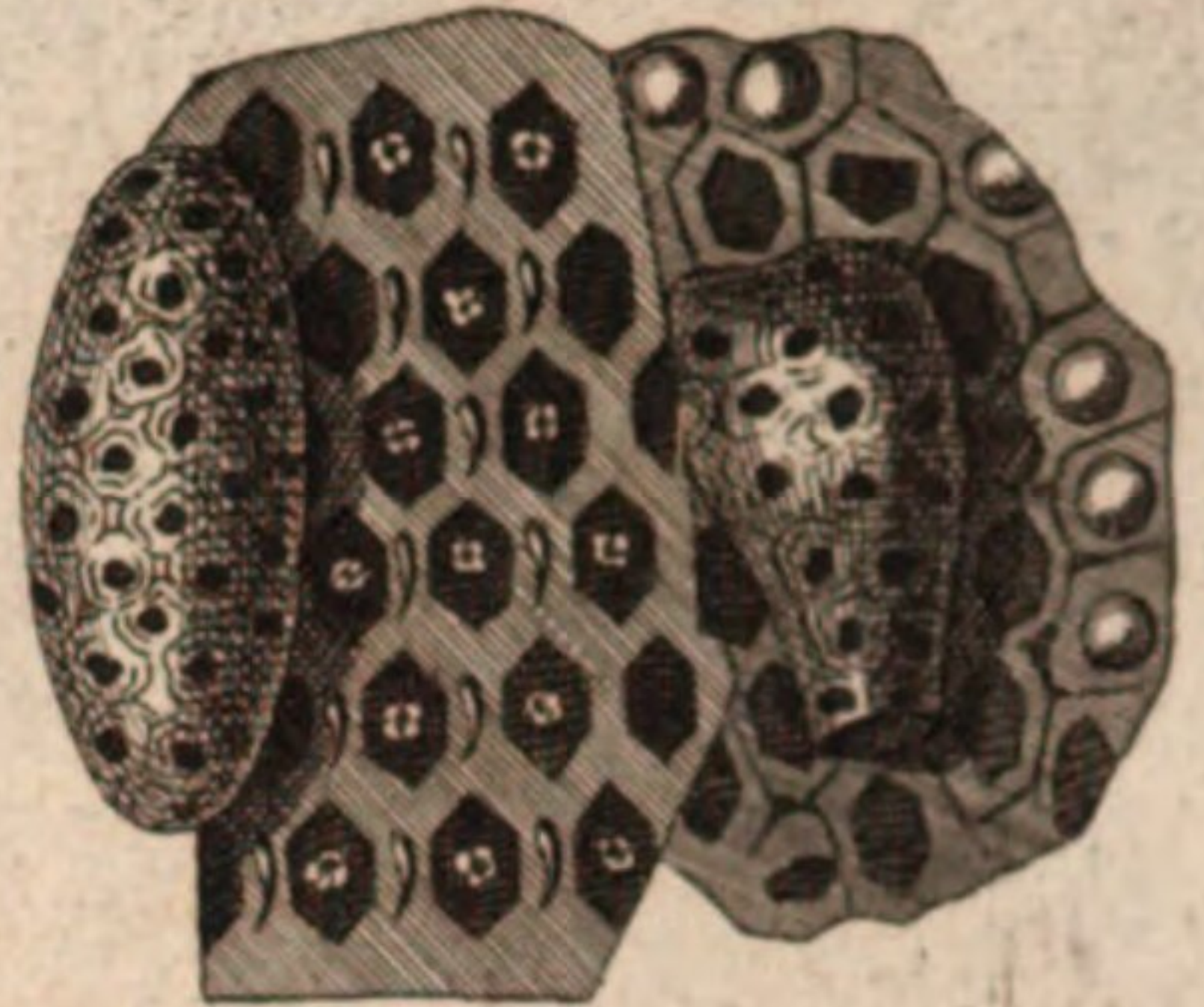


Fig. 3. C. 1.



Fig. 3. C. 2.

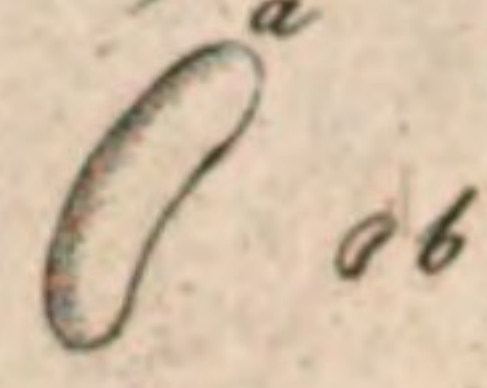


Fig. 4. D.



Fig. 5. E.



Fig. 6. F.



Fig. 7. G.



Fig. 11. L.



Fig. 13. N.



Fig. 14. O.



Fig. 12. M.

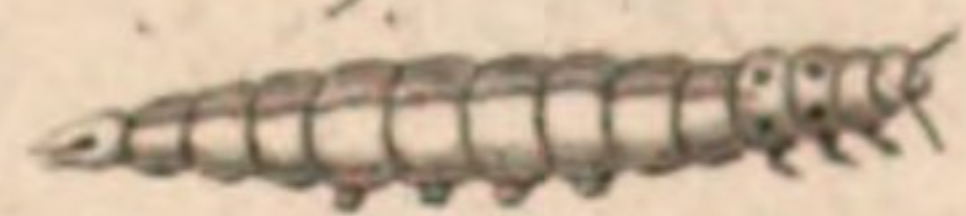


Fig. 8. H.



Fig. 9. I.



Fig. 10. K.



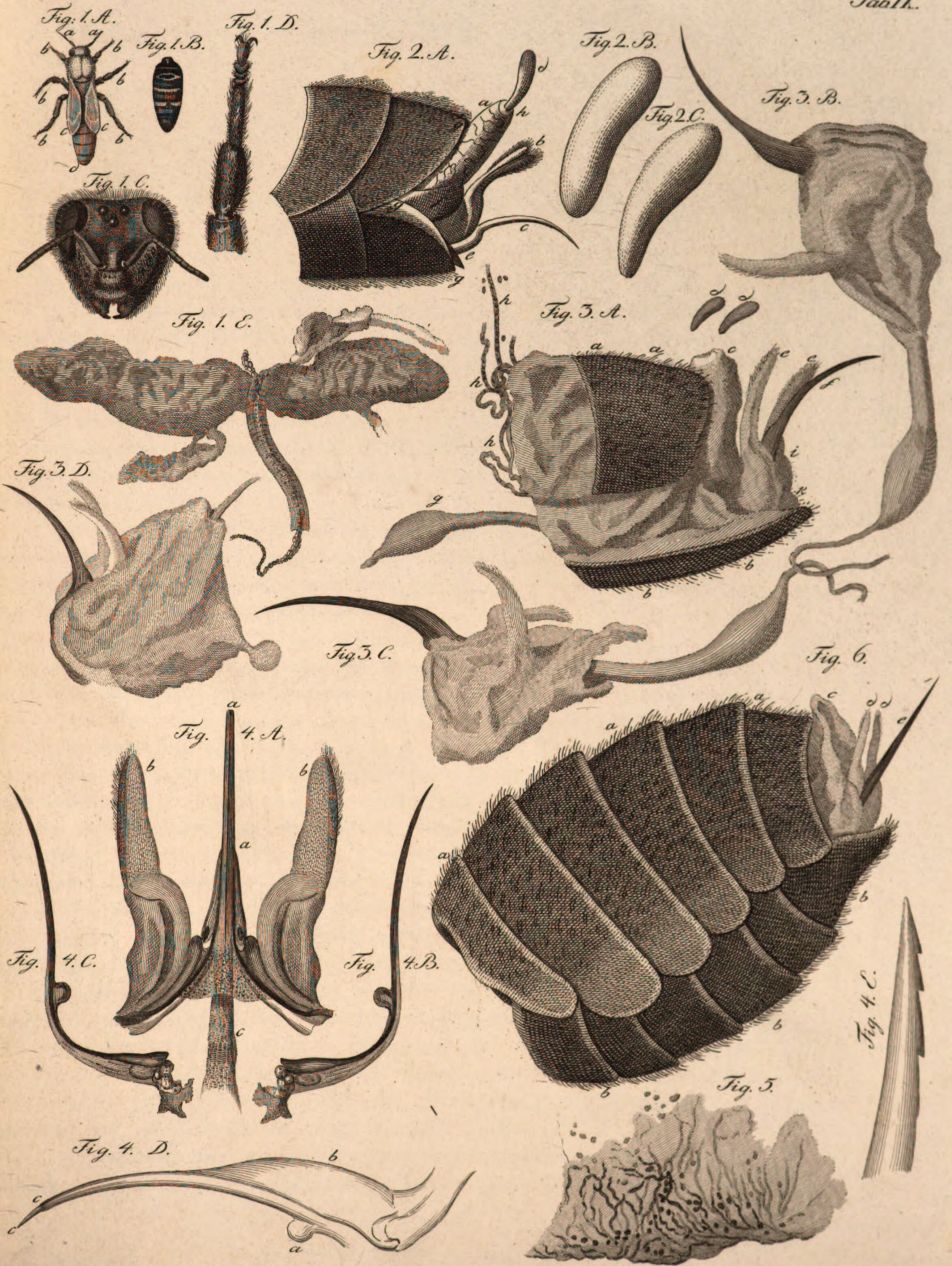
Heine del.

Böttger. sc.















## B i e n e n b e h a u s u n g e n .

Bei Anlegung eines Bienenstandes muß sich jeder nach seinen Umständen richten. Einige Eckpfosten, Riegel, Seitenbreter und ein Dach von Schindeln oder Ziegeln geben einen sehr wohlfeilen Bienenstand. Man richte einen Bienenstand auf drei Etagen ein, wovon die unterste, die 6 Zolle von der Erde absteigen muß, zu Lägern, die mittelste zu Ständern, und die oberste wieder zu Ständern dient. Nach Belieben kann man auch zwei Etagen zu Ständern einrichten, die eine Höhe von 3 Fuß verlangen. Stände von mehrern Etagen sind darum sehr zu widerrathen, weil sich die in der Höhe stehenden Stöcke nicht gut behandeln lassen.

Hat man Diebstahl zu befürchten, so kann man dem Stande Läden geben, die jedes Quartier so verschließen, daß nur die Fluglöcher offen bleiben. Diese Läden müssen bei übelm Wetter immer sorgfältig verschlossen sein. Man kann auch Riegel anbringen, die das Herausnehmen eines ganzen Stockes hindern.

Die Klugheit verlangt, keinen Bienenstand an einem Orte anzulegen, wo Vieh hin kommt, oder vorbei geht. Der Platz vor dem Bienenstande muß sehr rein gehalten, und kein Gras auf demselben geduldet werden, worin sich Kröten oder Frösche verbergen könnten. Hohe Bäume dürfen in der Nähe der Bienen nicht geduldet werden, damit sie ihnen nicht die Sonne rauben, und den freien Ausflug hindern.

Was die Lage des Standes anlangt, so hält man die gegen Mitternacht für die beste, weil die Bienen im Winter durch die Sonne nicht aus ihren Behausungen hervorge lockt werden, sondern fast so gut, als wären sie vergraben, den größesten Theil des Winters verschlafen, und sie im Frühjahre von der veränderlichen Witterung, die gewöhnlich sehr viele tödtet, nicht so viel zu leiden haben. Ob wir gleich aber die Lage des Bienenstandes gegen Mitternacht als die beste angerühmt haben, so kann man ihm doch jede beliebige Lage geben, wenn man nur Sorge trägt, ihm von hinten durch ein Gebäude Schutz zu verschaffen.

So vortheilhaft aber auch kleine Bäche und Wassergräben, mit Schilf und Rohr bedeckt, Mistpfützen und Abtritte in der Nähe der Bienen sind, so schädlich sind ihnen große Flüsse, Seen und Teiche, weil sie der Wind, wenn sie vom Felde kommen, leicht hinein stürzt. Man darf auch die Bienen nicht in die Nähe von Oertern bringen, wo viel Lärmen ist, als an Heerstraßen, Schmieden, Scheunen, weil sie im Winter dadurch aus dem Schlafe geweckt, und zum Verzehren des Honigs angereizt werden.

Die eigentlich so genannten Bienenbehausungen bestehen aus Kasten und strohern Körben, die entweder Läger oder Ständer sind, das heißt, in den dazu bestimmten klei-



nen Gebäuden entweder liegend oder stehend untergebracht werden. Sie haben verschiedene Formen, und sind:

1. Viereckige Kasten, die stehend aufgestellt werden müssen. Der Tischler machet sie gewöhnlich 6 Zolle hoch, und 10 Zolle im Lichten breit, und nimmt dazu Breter, die 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll stark sind. Solche Kasten sind entweder vollkommen oder länglich viereckig. An die obere Oeffnung jedes Kastens kerbet man vier bis fünf Zwischenhölzer ein, die  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{4}$  Zoll stark, und  $\frac{3}{4}$  bis 1 Zoll breit sind. Hinten an jedem Kasten kann man eine Glasscheibe anbringen, die aber mit einem Schieber bedeckt werden muß, damit sie die Bienen nicht verschmieren und verdunkeln. An jedem Kasten wird unten ein Flugloch eingeschnitten, daß 1 Zoll hoch, und 3 bis 4 Zolle breit sein muß. Vermittelst eines durchlöcherten blechernen Schiebers kann man im Winter dieses Loch kleiner machen, um die Mäuse abzuhalten. Setzet man einen neuen Kasten unter, so machet man das Flugloch mit einer Mischung von Lehm und Kuhmist, oder mit einem einpassenden Holze zu. Nichts ist leichter, als zwei Kasten mit einander zu verbinden: man darf nur an jeder Ecke hervor ragende hölzerne oder eiserne Nägel anbringen, und mit Draht oder starkem Bindfaden einen Kasten an den andern anbinden.

2. Strohkörbe, als Ständer, die 6 Zolle hoch, und 12 Zolle im Lichten weit sind. Solche Körbe, die man auf einander setzen, und zu seiner Zeit trennen will, müssen sauber gearbeitet, und genau von gleicher Weite sein. Oben an der Kante eines jeden Korbes, der Kranz genannt, wird ein hölzernes Kreutz,  $1\frac{1}{4}$  Zoll breit, mit einem Einschnitte an den vier Seiten eingelegt, wodurch, bei Trennung zweier Körbe, das Abschneiden mit einer Drahtsaite, welches oft schwer und mühsam ist, erleichtert wird. Statt des Kreutzes kann man aber auch 4 bis 6 Stück, an den Enden zugespitzte, 1 oder nur  $\frac{3}{4}$  Zoll breite Queerhölzer in die oberste Rolle einspießen. Zwei solche, mit Weidenruthen, Draht oder eisernen Klammern zusammen verbundene Körbe oder Kränze machen eine vollständige Bienenwohnung aus. Jeder Korb muß ein 3 Zolle breites und  $\frac{1}{2}$  Zoll hohes Flugloch haben, vor welchem man ein Flugblech mit Nägeln anheftet, und an den Seiten mit Lehm verschmiert.

3. Strohkörbe, als Läger. Die unter No. 2. beschriebenen können auch als Läger gebraucht werden, wenn man 3, 4 bis 5 derselben mit einander verbindet, sie hinten und vorn bedeckelt, und ihnen eine Unterlage, in Gestalt einer Bierleiter, giebt. Eine andere Art von Lagerkörben ist unten offen, und stehet auf einem Brete.

Hierbei muß bemerkt werden, daß senkrecht gestellte Bienenkörbe vor eben so gestellten Kasten den Vorzug haben.

An manchen Orten bedienet man sich statt der Körbe oder Kasten der Beuten, die aus ganzen, ausgehöhlten Baumklötzen bestehen, wobei aber sehr viel Holz verschwendet wird.

Uebrigens muß man Sorge tragen, die Bienenkörbe oder Kasten nicht zu nahe an einander zu stellen, sondern zwischen jedem 5 bis 6 Zolle Raum lassen, wodurch die Königinnen abgehalten werden, sich in eine fremde Behausung zu verirren. Dasselbe gilt auch von den Arbeitsbienen.

### Tab. I.

Fig. 1. A. Grundriß eines Bienenstandes für große Herrschaften und gemeine Bienenwirthe. Für erstere wird das Ganze nicht zu groß sein, und für letztere kann nur ein



oder auch beide Flügel angelegt, und das Mittelgebäude weggelassen werden. — a ist das Mittelgebäude, bb sind die Seitenflügel; cc die Thüren, und dd die Stellen, worauf die Bienenkasten und Körbe ruhen.

Fig. 2. B. Aufriss des Bienenstandes. Im Mittelgebäude a sind e die Ständerkasten, f die Ständerkörbe, und g die Lagerkörbe und Lagerkasten. In den Seitenflügeln b sind h Lagerkörbe, i Ständerkörbe; bei k ist ein Sommerladen, die Bienen vor der Sonnenhitze zu schützen, zugemacht, und bei l ein solcher halb geöffnet. Statt solcher Sommerladen kann man die Obertheile auch mit Bretern verschlagen, und unten am Flugloche einen Queerladen mit Bändern anbringen, an welchem unten eine Oeffnung von 4 bis 5 Zollen ist. So können die Bienen zu jeder Zeit heraus gelassen werden, ohne dafs die Sonne ihre Behausungen bescheint.

Fig. 3. C. Seitenansicht des Bienenstandes. — a ist das Mittelgebäude im Dachwerke; b ist ein Seitenflügel, und c die Eingangsthür.

Fig. 4. D. Durchschnitt des Mittelgebäudes; bei d sind e die Ständerkasten; f die Ständerkörbe; und g die Lagerkörbe und Lagerkasten. An der Rückwand sind Repositorien für leere Körbe und Kasten.

Fig. 5. E. Die drei verschiedenen Bienengeschlechter. In der Mitte ist das vollkommene Weibchen, die Königin, oder Mutterbiene; zur Linken das Männchen, oder der Drohn, und zur rechten das unvollkommene Weibchen, oder die Arbeitsbiene.

## Tab. II.

Fig. 1. A. Ein Ständerhalbkasten von länglich viereckiger Form. Bei a siehet man das Flugloch, das für den Sommer  $\frac{3}{4}$  bis 1 ganzen Zoll hoch, und 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Zoll breit gemacht wird; b sind vier Queerstäbe, und c hölzerne oder eiserne Stifte, woran man die Kasten mit Klammern, Bindfaden oder Draht mit einander verbindet.

Fig. 2. B. Zwei solche auf einander gesetzte Kasten. Die Buchstaben bezeichnen dasselbe, wie bei Fig. 1.

Fig. 3. C. Der genau auf den Obertheil der Kasten passende, und mit Klammern u. s. f. damit verbundene Deckel. In der Mitte desselben ist ein viereckiges Loch, d, das nach Erfordernifs der Umstände bisweilen entweder mit einem durchlöcherten Bleche, oder mit einem hölzernen Stöpsel verschlossen werden kann; ll sind zwei Hörnleisten, damit sich der Deckel nicht krumm ziehen könne.

Fig. 4. D. Der eben erwähnte hölzerne Stöpsel, der nicht nur fest eingedrückt, sondern auch noch mit Draht u. s. f. befestiget werden mufs. Jeder Kasten mufs eine Unterlage oder ein Bodenbret haben, das wie der Deckel, aber 3 bis 4 Zolle länger gemacht wird, damit die Bienen auf dem hervor stehenden Theile beim Ein- und Ausfluge ihre Anlandung haben.

Fig. 5. E. Ein stehender Korb, mit vier in den obersten Ring eingespießten Queerhölzern, e.

Fig. 6. F. Der darauf gehörige Stroheckel, mit einer Oeffnung f, worauf ein durchlöchertes Blech, wie bei den Kasten, gethan oder das mit dem

Fig. 7. G. abgebildeten Strohzapfen zugestopfet wird.



Fig. 5. H. Ein einfacher Strohkorb, stehend.

Fig. 9. I. Zwei solche über einander stehende Körbe, die, wenn sie mit einem Schwarme versehen werden, nach und nach noch mit zwei bis drei andern zu einem so genannten Magazin vermehret werden können. Bei g siehet man die Fluglöcher.

Fig. 10. K. Ein Flugblech, das vor das Flugloch der Körbe mit Lehm, an alle übrige Bienenbehausungen aber mit Stiften befestiget wird. In dieses 6 Zolle langes und  $2\frac{1}{2}$  Zoll breites und aus zwei Theilen bestehendes Blech wird ein Flugloch,  $\frac{3}{4}$  bis 1 Zoll hoch und  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Zoll breit ausgeschnitten. Der Buchstabe h bezeichnet zwei Streifen Blech, wodurch der zweite Theil als Vorschieber, wie er bei k gesehen wird, hin und her geschoben werden kann. Die obere Hälfte dieses Schiebers, die vor das Flugloch kommt, ist mit vielen kleinen Löchern versehen, damit die Bienen Luft bekommen. Bei m ist ein halber Streifen Blech angelöthet, der den Schieber mit hält.

Fig. 11. L. Ein Schwarmsack, der, sobald ein Stock Miene macht zu schwärmen, eiligst vor denselben gebunden wird. Der untere Theil desselben von b bis d bestehet aus Gaze, der obere a aber aus gewöhnlicher Leinwand. Bei b und c sind zwei, den Sack aus einander haltende Reifen angenäht. Bei d ist ein rundes Bret, woran der Untertheil des Sackes rings herum angenagelt ist. Zwischen e e und a ist die Oeffnung des Sackes, der mit vier Schnuren zugezogen werden kann. Bei g sind an jedem Reifen vier Ringe angebracht, um den Sack, wenn man den Schwarm mit ihm aufgefangen, und ihn zugeschnüret hat, an vier Stangen, wie unter f eine abgebildet ist, anbinden zu können, weshalb auch an ihr bei h Schnuren oder Bindfäden angebracht sind. Der gefangene Schwarm wird darauf in einiger Entfernung von dem Bienenstande in Schatten gebracht, und daselbst gelassen, bis die Bienen wieder ruhig sind. Nun öffnet man den Sack wieder, und bindet ihn geschwind an die Oeffnung des Korbes oder Kastens, den man für sie bestimmt hat, und bindet ihn wieder ab, wenn die Bienen im Stocke ruhig sind.

### Tab. III.

Fig. 1. A. Ein Korb, in Gestalt einer Wanne, die hinten und vorn mit Deckeln oder Vorsetzern versehen werden kann. Der innere Theil muß mit Queerhölzern zu Festhaltung der Wachtafeln versehen sein, jedoch so, daß man vorn und hinten den Honig heraus nehmen kann. Diese Wanne könnte auch auf die Seite gestellet werden, besonders wenn die Oeffnungen angebracht wären, wie bei Fig. 1. A. des V. Blattes.

Da aber unten offene Lagerkörbe große Vorzüge haben, so läset sich diese Wannenform recht gut dazu machen, wenn man sie bei ef zerschneidet. Hieraus entstehen zwei Lagerkörbe, wie

Fig. 2. B. einer vorgestellt ist. Bei b siehet man Stäbe, die vorn und hinten in das Stroh eingestiftet sind; bei c sind Querstäbe in Form eines Schwalbenschwanzes eingelegt; oben stehen die Querstäbe d auswendig bei den äußersten Enden etwas vor, damit mehrere Körbe mit einander vereinigt werden können.

Fig. 3. C. Drei solche mit einander verbundene Körbe. Die Buchstaben b, c, d bezeichnen eben das, was bei dem einzelnen Korb damit bezeichnet war. Man setzt solche Körbe auf ein langes, mit Hörnleisten versehenes Bret, und giebt einem jeden hinten und vorn einen Vorsetzer.



Fig. 4. D. Abbildung des eben erwähnten Vorsetzers, der mit Glasscheiben, r, versehen werden kann, um durch Oeffnung des Vorschiebers o n, der in Nuthen p auf- und gezogen werden kann, von Zeit zu Zeit den Zustand der Bienen beobachten zu können. — s ist das Flugloch; in die Löcher t werden Zapfen oder Nägel gesteckt, um den Vorschieber mehr oder weniger herunter lassen, und dadurch das Flugloch kleiner oder gröfser machen zu können.

Fig. 5. E. und Fig. 7. G. Eine stehende Klotzbeute, nach verbesserter Art viereckig ausgehauen. — k sind die Fluglöcher, wovor die Anlandebretchen l kommen; i sind eiserne Reifen, an jedem Ende der Klotzbeute mit eisernen Nägeln angenagelt. Bei h siehet man in allen drei Kammern die innern Queerhölzer, und vorn ein Kreutz, das so zu stehen kommt, dafs die drei Vorsetzebreter, Fig. 6. F. 1, 2, 3, daran anstehen, und bei Oeffnung derselben die Wachtafeln nicht abgerissen werden, sondern fest am Kreutze bleiben. — g sind zwei Queerriegel, welche die einander gegen über stehenden, offenen Seiten an zwei Orten zusammen halten. Hinter ihnen ist ein doppelter Queerstab, Fig. 8. H. Bei m sind Löcher, in welche die Einschnitte m an den drei Vorsetzern, Fig. 6. F. genau passen, und worein man hölzerne Vorstecker steckt, wenn die Beute mit den drei Vorsetzern verschlossen wird.

Die oberste Kammer dienet für einen jungen Schwarm, und wird mit dem Einschiebebrete, Fig. 9. I. das auch das Blendbret heifst, und unter das bei g befindliche Doppelkreutz angelegt, und mit einigen Stiften unterstützt wird, verschlossen, damit ihm der ganze Raum nicht zu grofs sei.

#### Tab. IV.

Fig. 1. A. Ein Rahmen zum verbesserten Hüberschen Kasten. — a sind Nägel zur Befestigung einer Wachtafel, die als Wegweiser eingesetzt wird; b ist der obere Theil; c der breite Queerstab; d sind die Nebenseiten des Rahmens, und e zwei an beiden Seiten durchgehende, und den Rahmen aufsen verbindende Queerstäbe.

Fig. 2. B. Sechs bei k zusammen verbundene Rahmen. — l ist ein Becherglas, worein die Bienen bauen, und worin sie auch gefüttert werden können; m das Vorsetzebret; n der Schieber; o die Queerleiste im Schieber; p das Flugloch, und q sind Löcher, worein Stifte gesteckt werden.

Fig. 3. C. Ein einzelner Halbkasten. — f ist die obere Oeffnung; g das Kreutz mit den Stiften zum Zusammenbinden, und h Stäbe, die in den Queerriegel i eingelassen sind.

Fig. 4. D. Drei solche Halbkasten zusammen gesetzt. — f sind Oeffnungen; g Kreutze, mit den hervorragenden Stiften zum Zusammenbinden, und h Stäbe, die in die Queerriegel i eingelassen sind.

Fig. 5. E. Ein Beobachtungskasten, zu welchem erforderlich ist: r der Vorschieber; s die Queerleiste; t die Glasscheiben; u ein Schieber von der Seite, mit einer Queerleiste v, welcher bei w in Falzen geht; x sind Schrauben zur Befestigung; f Luftlöcher mit durchlöcherten Blechen; p das Flugloch; q Löcher zu Stiften; y ein Untersetzbret, und z eine Hörnleiste.

Fig. 6. 7. 8. F. G. H. Stifte und Schraubchen in natürlicher Gröfse, deren man sich besonders zu Verbindung der Kasten bedient.



Fig. 9. I. Ein Trichter zum Honigfüttern. Die Röhre aa hat oben, wie die Spitze bb unten, sehr feine Löcher. Der Deckel cc kann mittelst eines Charnieres auf- und zugemacht werden.

Fig. 10. K. Eine Leiter zu Forttragung der Lagerkörbe.

### Tab. V.

Fig. 1. A. Ein theilbarer, aus vier Kränzen oder Halbkörben bestehender, und auf seiner Leiter, b, liegender Lagerkorb. Die vier Kränze werden bei c mit eisernen Klammern zusammen gekuppelt. — a ist das Flugloch, und bei d ist ein Loch, das mit einem Strohzapfen verstopft wird.

Fig. 2. B. Eine eiserne Klammer, womit die Kränze zusammen gekuppelt werden.

Fig. 3. C. Eine liegende Klotzbeute, mit drei nach Russischer Art aufrecht stehenden Fluglöchern, k—l sind die Anlandebretchen, und bei i sieht man zwei eiserne, zur Befestigung der Beute dienende Reifen.

Fig. 4. D. Eine Bienenkappe oder Haube. Das Vordertheil derselben, b, ist aus Eisen- oder Messingdraht, oder aus Pferdehaaren, wie ein Sieb geflochten, und kann etwas gewölbt sein. Das übrige ist von Leinwand oder leichtem wollenen Zeuge.

Fig. 5. E. Ein Blasebalg zum Rauch machen, damit die Bienen, wenn man den Honig aus dem Stocke nimmt, oder sonst etwas in demselben zu thun hat, den Stock verlassen. — m ist die lange Röhre, durch welche der Rauch gehet; n die Rauchkapsel, worin das angezündete faule Holz u. s. f. enthalten ist; r der Deckel und s der Boden der Kapsel; q ein Vorreiber, der ein kleines Loch bedeckt, durch dessen Oeffnung oder Verschließung man den Rauch vermehren oder mindern kann. Bei p wird die Kapsel an die bei o an das Ventil des Blasebalges angenagelte Tille gesteckt. Am Ende der Tille kann ein durchlöcherntes Blech angebracht sein, damit keine Kohlen auf das lederne Ventil fallen.

Fig. 6. F. Ein Bienenmesser zum Beschneiden der Wachstafeln. Es kann, wie man bei x sieht, in zwei Theile zerlegt werden, kann aber auch aus dem Ganzen sein. Es hat zwei zweiseidige Klingen. — u ist die flache, gerade Klinge, die bei t eine 2 Zolle breite Schneide zum Einstossen in gerader Linie hat; v ist das krumme, etwas gewundene Messer.

Fig. 7. G. Die Auffangung eines Bienenschwarmes, der sich bei c an den Ast eines Baumes angesetzt hat. Um sich nun desselben zu bemächtigen, muß man einen Haken, d, haben, der mit einer Tille oder Schraubenmutter, b, versehen ist, woran man eine längere oder kürzere Stange anbringt, je nachdem sich der Bienenschwarm höher oder niedriger angesetzt hat. Um diese Stange noch mehr zu befestigen, ist bei e eine Verwahrungsschraube angebracht. Der Schwarm wird mittelst des an der Stange befestigten Hakens in den Kasten u geschüttelt, der in dem doppelten Wagebalke x bei v an einem Kastenhalter w schaukelnd hängt. Dieser ganze Apparat ist bei y in das Gewinde des Schaukelheftes eingeschraubt.

Fig. 8. H. Ein kupferner oder thönerner Rauchtopf, a; — b ist der Henkel; c die kurze Tille, worin man mit dem Munde bläst; d die längere Tille, wodurch der Rauch geht, und e der Deckel, wodurch angebranntes faules Holz u. s. f. hinein gelegt werden kann.



## Tab. VI.

Fig. 1. A. Ein umgekehrter altmodischer Strohkorb. Man setzt ihn auf den Tisch, Fig. 4. D. in die Oeffnung h. Wenn man die Bienen durch Rauch hinaus getrieben hat, so durchschneidet man ihn bei dem Flugloche a und an den Nebenseiten b in gerader Linie herunter bis zu g. Ist dieß auch auf der entgegen gesetzten Seite geschehen, so zerschneidet man ihn bei g rings herum, löset inwendig die Wachstafeln mit dem Messer, Fig. 7. G., und bricht die zerschnittenen Theile ab, wo der Strohkorb dann so erscheint, wie er

Fig. 2. B. abgebildet ist. Hat man dieß gethan, so muß man die Tafeln an den Seiten so beschneiden, daß zwei Halbkörbe eben so darüber passen, wie der alte Korb vorher paßte. Hierauf wendet man den Korb um, daß er aussieht, wie

Fig. 3. C., woran man die Ritzen bei g und b mit Lehm und Kuhmist verschmiert. Dann setzt man ihn mit dem Flugloche a auf ein Bret. Sollte man bei diesem Geschäft der Transplantation genöthiget sein, die Wachstafeln zu durchschneiden, so bedient man sich dazu des sehr dünnen zweischneidigen Messers, an dessen Ende man den zweiten Griff, Fig. 8. H. ansetzen kann. Man kann auch den gut ausgeglühten Eisendraht, Fig. 9. H., der mit zwei Griffen versehen ist, gut dazu brauchen.

Leget man auf den Tisch Fig. 4. D. den Deckel Fig. 6. F. dergestalt in die Oeffnung h, daß die Handhabe i unterwärts kommt, so stellet sich sodann Fig. 5. E. dar, und man kann sich desselben statt eines Stuhles oder Trittes im Bienenstande bedienen.

Fig. 10. K. Eine Bienenwage nebst Maschine, womit man selbst die schwersten Kasten und Körbe gleich auf der Stelle bequem wiegen kann. Die beiden schmahlen Pfosten a b machen den Rücken des Wagebalkens aus; c, d, e und f sind die Füße desselben; g und h die zwei Riegel zur Verbindung der Hinterfüße; der Riegel i verbindet die Vorderfüße. Ein Bretchen, k, liegt quer über dem Rücken des Bockes, und trägt die Wage. Ein plattes Stück Eisen, l, ist in dieses Bretchen eingelegt. Auf demselben liegt die Spitze, das Herz genannt, auf, damit sie nicht einschneide, und besser balanciere. — m und n sind die zwei Theile der Riegel des Standes, worauf die Bienenstöcke der obern Etage mit ihren Bodenbretern stehen. Will man einen in der ~~untern~~ Etage stehenden Kasten oder Korb wiegen, so stellet man den Bock darauf. — o ist der Wagebalken; p das Gewicht, 3 Pfund schwer. Wieget man schwere Stöcke, so setzt man die nach s zu sichtbare, bei leichtern aber die andere Spitze auf das Stück Eisen l. Das Gewicht bei Wiegung der schweren Stöcke ist auf der entgegen gesetzten Seite des Wagebalkens angezeigt. Der zu wiegende Bienenstock q, der hier aus drei Kasten besteht, wird mit den Stricken r an die Spitze s des Wagebalkens angehängt. Man zieht sodann bei dem zweiten Hacken t den Wagebalken wieder nieder, und bringt ihn durch Schiebung des Gewichtes ins Gleichgewicht.

Fig. 11. L. Eine verbesserte Schwedische Klotzbeute, die in der Mitte bei a in zwei, nach unserer Verbesserung aber bei c in vier Theile getheilet ist; bei b sieht man vier Russische aufwärts gerichtete Fluglöcher, mit den Anlandebretchen c. Das obere Bret a ist der Deckel, das mittlere und untere aber sind Bodenbreter, wovon das mittlere herausgezogen wird, wenn die zwei obern Wohnungen voll gebaut sind.

Fig. 12. M. Ein Einschiebeblech dessen man sich statt des oben erwähnten und abgebildeten Messers oder Drahtes beim Ausschneiden bedienen kann. Man hält es bei a, und stößet es mit der Schneide b durch vorgedachte Kasten oder Körbe an den Trennungsstellen.



Die beiden Seiten c dieses Bleches brauchen nicht scharf zu sein. Man muß aber zwei solche Bleche haben, um auch auf der entgegen gesetzten Seite eines einstossen zu können.

### Tab. VII.

Wer nur wenig Wachs zu pressen hat, kann es mit einer gewöhnlichen Presse, oder auch nur zwischen zwei langen runden Stangen thun. Im letztern Falle gießet man das in Wasser gut gekochte Wachs in einen unten zugespitzten Sack, bindet ihn oben zu, hängt ihn mit einem Strick an einen Hacken auf, und zieht mit den beiden Stangen, zwischen welchen der Sack von zwei Personen eingeklemmt wird, so lange abwärts, bis nichts mehr durchgeht. Wer aber viel Wachs zu pressen hat, muß sich einer besondern Presse bedienen, wozu wir ihm eine von den beiden auf diesem Blatte dargestellten empfehlen.

Fig. 1. A. Eine Presse mit einer Schraube. Die einzelnen Theile derselben sind folgende:

Fig. 2. B. Der Boden in Gestalt eines Rostes, damit die Feuchtigkeiten durchfließen können.

Fig. 3. C. Die eine Seite, wo die Stäbe des Rostes auf einem Kiegel ruhen.

Fig. 4. D. Der Deckel, worauf bei a die Schraube ruhen muß; b sind die Handhaben.

Fig. 5. E. Eben dieser Deckel mit den Handhaben von der Seite.

Fig. 6. F. Das Giebelende des Kastens.

Fig. 7. G. Eine Hebelpresse. — a ist ein langes starkes Bret, worauf folgende Theile der Presse angebracht sind: Fig. 8. H. ein hohles Gestell, bei a g auf das lange Bret a a zu setzen, so daß der Theil n sich an das aufrecht stehende Bret i, die zwei offenen Seiten aber an die beiden Nebenseiten des Bretes anlehnen, und die vordere offene Seite d nach a a zu gerichtet werde. Auf diese Gestelle wird ein viereckiger Kasten, Fig. 9. I. gesetzt, der zur Auspressung der in einem Sack enthaltenen Wachsmaterie, Runkelrüben u. s. f. dient, indem der Sack hineingelegt wird. Bei m ist eine Ausflusssrinne, vor welcher ein durchlöchertes Blech befindlich sein muß, damit kein Unrath mit durchfließe. Fig. 10. K. Derselbe Presskasten von der hohen Seite gezeichnet, nebst der Ausflusssrinne m. Wenn dieser Kasten mit dem Sack unter die Pressstange gethan ist, so legt man das Bret, Fig. 11. L. auf den Sack, und auf dieses Bret ein drei Zolle starkes und breites Klötzchen, das eben so lang sein muß, als der Kasten weit ist, und drückt sogleich mit der Stange, bei c, erst nur sanft, dann immer stärker, weshalb man mit der Winde d, welche bei b b befestigt ist, mittelst des bei e angebundenen Seiles die Stange abwärts zieht, indem man die Winde an den vier Armen o herum dreht. Das Gestell f hindert die Stange, auf die Seite zu weichen: dasselbe thut das aufrecht stehende Bret g, mittelst des Loches k, wodurch die bei h hervorragende Stange gesteckt ist. Damit aber weder das aufrecht stehende, noch das liegende Bret reisse, sind bei i drei eiserne Ziehbänder angelegt.

### Tab. VIII.

Auf diesem Blatte sind die königlichen und Arbeitsbienen - Zellen, nebst den Honigphalänen oder Bienenmotten abgebildet.

Fig. 1. A. Ein Stück von einer Wachstafel, mit horizontalen, theils offenen, theils verschlossenen Zellen, worin die Arbeitsbienen erzeugt werden. Davon siehet man eine erst



angefangene, noch unbedeckelte und wie ein Kelch aussehende Königin- oder Mutterzelle; eine abwärts hängende, grössere, vollendete, aber unten auch noch offene Königinzelle; wagerecht stehende Zellen, woraus die erbrüteten Arbeitsbienen schon ausgekrochen sind, und zur Rechten über der grossen königlichen Zelle mit Wachsdeckeln verschlossene Zellen, theils mit Honig, theils mit Brut.

Fig. 2. B. Zwei vollkommene Königinzellen an einem Stück von einer Wachstafel: die zur Linken ist ganz überdeckelt, die zur Rechten aber bis zum Ueberdeckeln fertig. In den mittlern Zellen sind viele Eier schon mit Futterbrei belegt, und in allen Zellen zum Theil schon ausgekrochene Maden.

Fig. 3. C. 1. Ein weibliches Ei, woraus in vorgedachter grösser, abwärts hängender Zelle eine Königin oder Mutterbiene erbrütet wird. — a bezeichnet ein Ei, vergrößert an einer Stecknadel, und b eines in der natürlichen Grösse.

Fig. 3. C. 2. Ein Drohnenei, a vergrößert, und b in natürlicher Grösse.

Fig. 4. D. Mehrere Kanäle mit Unrath angefüllt, die man gemeinlich in den Wachstafeln solcher Bienen findet, die an Volk schwach sind, weil ein Theil desselben der Motten wegen auswandern mußte.

Fig. 5. E. Eine weibliche Bienenmotte oder ein Nachtfalter, und

Fig. 6. F. Eine männliche Bienenmotte.

Fig. 7. G. Eine weibliche Bienenmotte, von der untern Seite, Fig. 8. H. von der Seite und sitzend, und Fig. 9. I. mit ausgespannten Flügeln.

Fig. 10. K. Der abgeschnittene Leib, durch dessen stachelförmigen Hintertheil das Weibchen die Eier legt.

Fig. 11. L. Zwei in den Bientafeln aus den Eiern entstandene Raupen: k, eine junge und daher noch kleine, und l eine ältere und grössere. Fig. 12. M. Eine solche ganz ausgekrochene Raupe; Fig. 13. N. ein einzelnes Gewebe, worin die Puppe ist, und Fig. 14. O. die Puppe oder der Dattel, woraus endlich der Nachtschmetterling entsteht, der am Tage hinter den Bienenstöcken sitzt, und des Nachts durch die Fluglöcher kriecht, um seine Eier in den Stock zu legen.

#### Tab. IX.

Fig. 1. A. Eine bis jetzt noch nie gezeichnete, ganz unbefruchtete Bienenkönigin, Jungfernkönigin genannt, von der vordern Seite, in Lebensgrösse. — a sind die Fühlhörner; b die Füße; c die Flügel, und d der Hintertheil. — Fig. 1. B. Der Leib von der Brust abgelöst. — Fig. 1. C. Der Kopf von der Vorderseite, vergrößert; — Fig. 1. D. Der grössere Theil eines Vorderfusses, und Fig. 1. E. Der doppelte Eierstock, wie er sich allemahl in zwei Theile zerlegt, wenn man ihn bei der Anatomie ins Wasser fallen läßt. Dafs er noch ganz unbefruchtet sei, beweiset der Umstand, dafs auch nicht ein einziges Ei darin zu sehen ist.

Fig. 2. A. Ein Stück von dem Hintertheile einer Königin, die bereit ist, Eier zu legen, nach der Zeichnung des Pasters Spitzner. — a der nach dem Rücken in die Höhe getretene Begattungs- und Legekanal; b die Scheiden des Stachels; c der sich niederwärts biegende Stachel; d ein aus dem Kanal heraus tretendes Ei; e die Kerbe im untern Schilde zum Spielraume des Stachels, und g die Oeffnung der sich aufthuenden Schilder. — Fig. 2. B. ein männliches, und Fig. 2. C. ein weibliches Ei.



Fig. 3. A. Der obere Theil einer Eier legenden Königin, nach den Beobachtungen des Herrn Kommissionsraths Riem. — a das letzte obere Schild vom letzten Ringe der obern Seite; b das letzte Schild von unten; c der Legekanal; e die zwei Haken, womit sich die Königin bei der Begattung an das ähnliche Haken des Drohns anhängt; f der unterwärts gekrümmte Stachel, an dessen Untertheile bei i eine scheinbare Wulst zu sehen ist, die zu einem der Haken e gehört; g ein Theil der Giftblase; h eine Menge Theile des Eierstocks; k ein bis jetzt noch unbekannter Theil, und d zwei weibliche Eier. — Fig. 3. B. und Fig. 3. C. eben solche, aber entblößte Theile von einigen Jungfernköniginnen, ohne Eier, wie der Eierstock Fig. 3. D.

Fig. 4. A. Die untere Seite der leeren Scheide des Stachels der Königin. — a der Ausgangstheil der Stachelfutterals, woraus die zwei Stacheln, und zwar Fig. 4. B. der rechts, und Fig. 4. C. der links liegende gezogen sind; b die hängen gebliebenen Haken, und c ein Theil des abgeschnittenen Legekanals, besonders aber desjenigen Kanals, der die ätzende Feuchtigkeit aus der Giftblase in den Stachel führt.

Fig. 4. D. Eine Scheide, nebst den noch darin befindlichen zwei Stacheln. — a das untere Knöpfchen; b die obere Wulst, und c die Spitze der beiden Stacheln.

Fig. 4. E. Ein Stück von dem Ende eines dieser beiden Stacheln: die daran bemerklichen Widerhaken hindern die Biene, den Stachel nach dem Stiche zurück zu ziehen, und sind die Ursache ihres Todes.

Fig. 5. Der Eierstock einer Königin, die nur noch Drohneneier legte.

Fig. 6. Ein sehr vergrößerter Unterleib einer fruchtbaren Arbeitsbiene, die nur Drohneneier legte, und daher dick aussah. — a die sechs Ringe auf dem Rücken; b die sechs Schuppen am Unterleibe, zwischen welchen das Wachs vom Honige und Bienenbrotfrasse ausschwitzt; c der Legekanal; d die zwei Haken, die bei der Königin schon erklärt worden sind, und e der Stachel nebst dem Futteral.





Seidenwürmer - Behausungen.



# Seidenwurm - Behandlung.



Fig. 4. D.



Fig. 3. C.



Fig. 2. B.

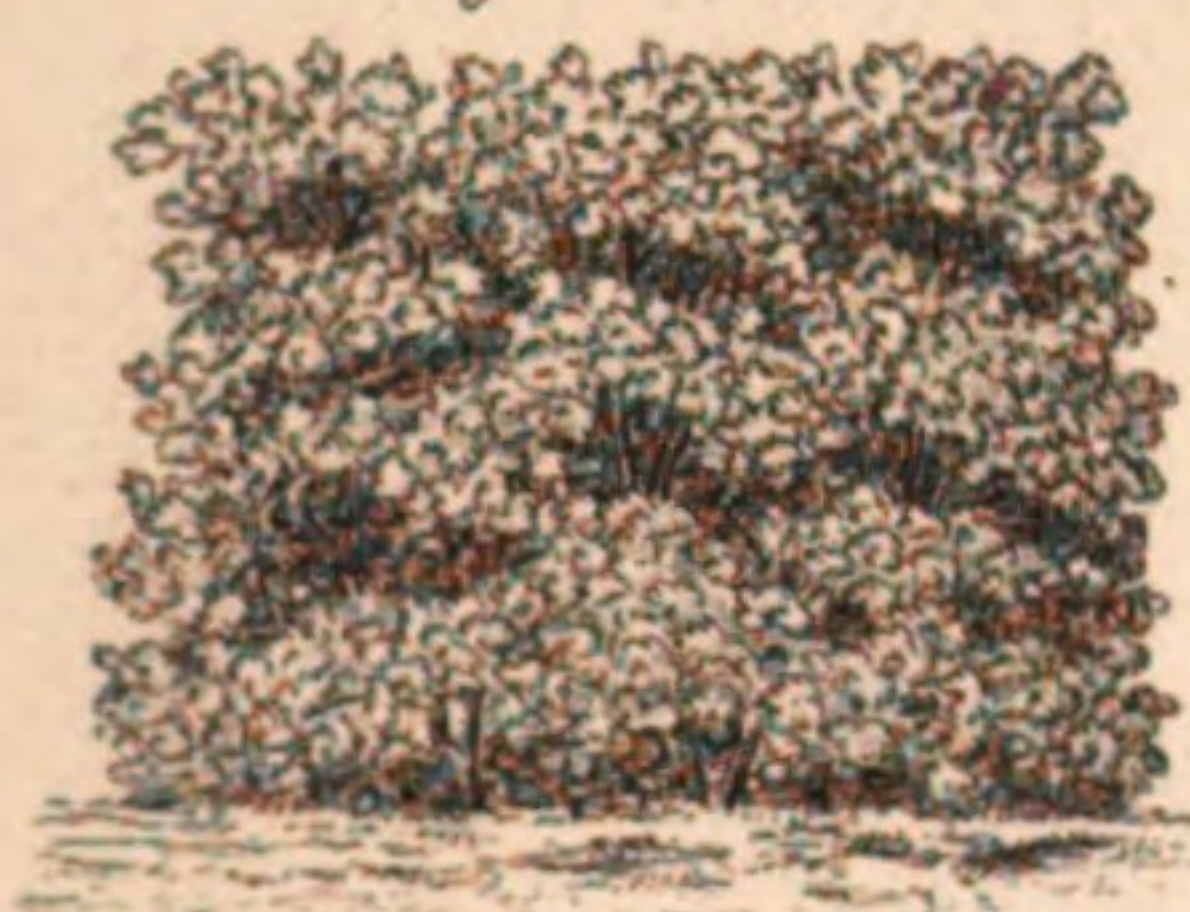
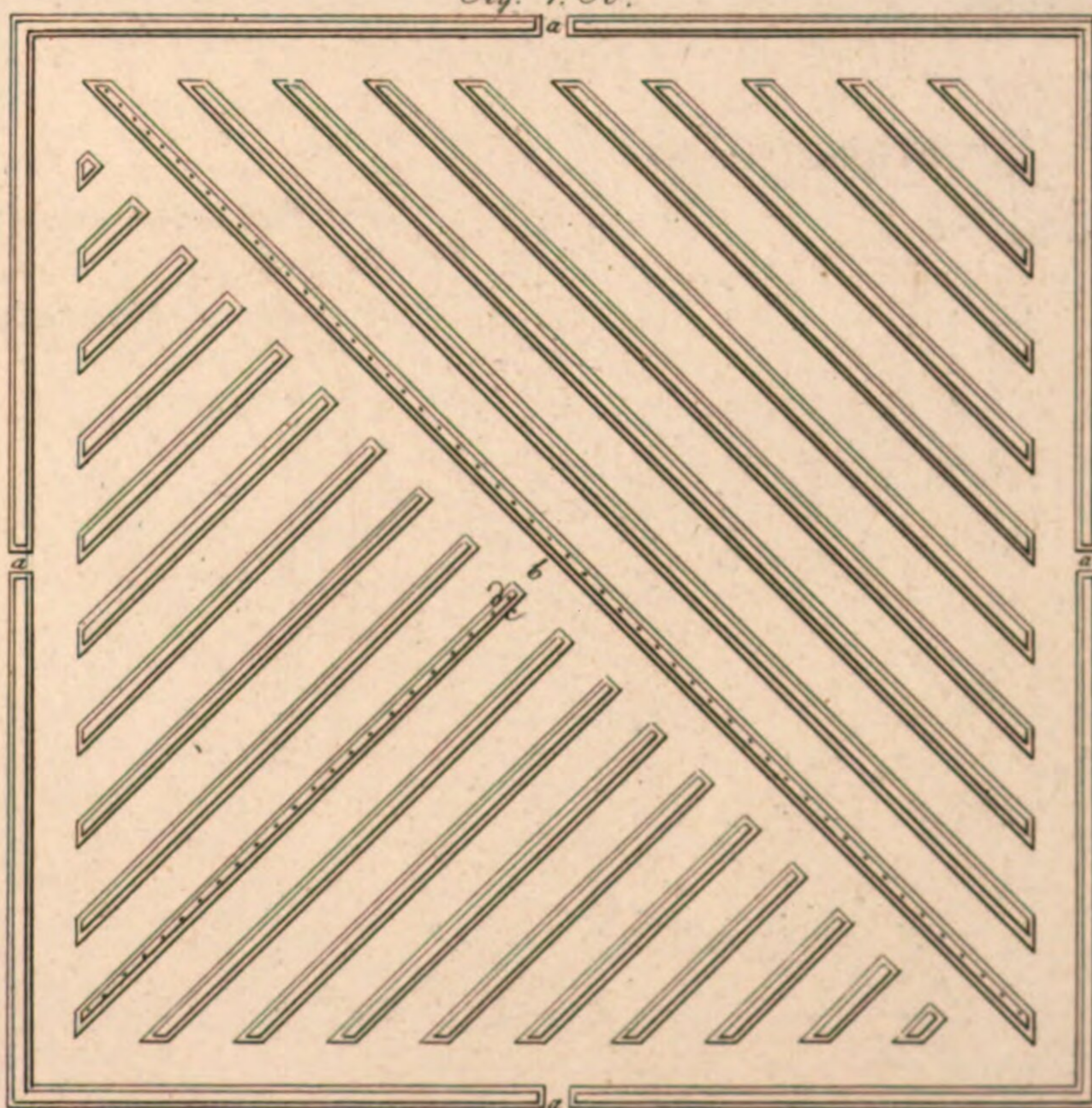


Fig. 3. C.



1 2 3 6 ll.

Fig. 1. A.



Heine del.

Lapierre sc.

5 10 20 30 40 50 100 ll.







Fig. 2. B.

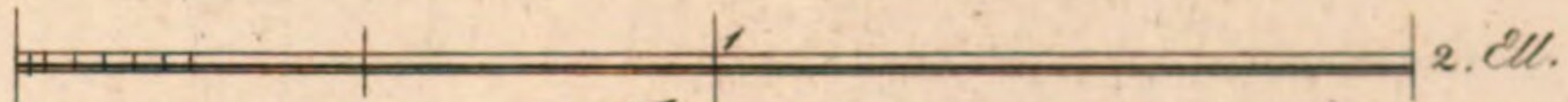
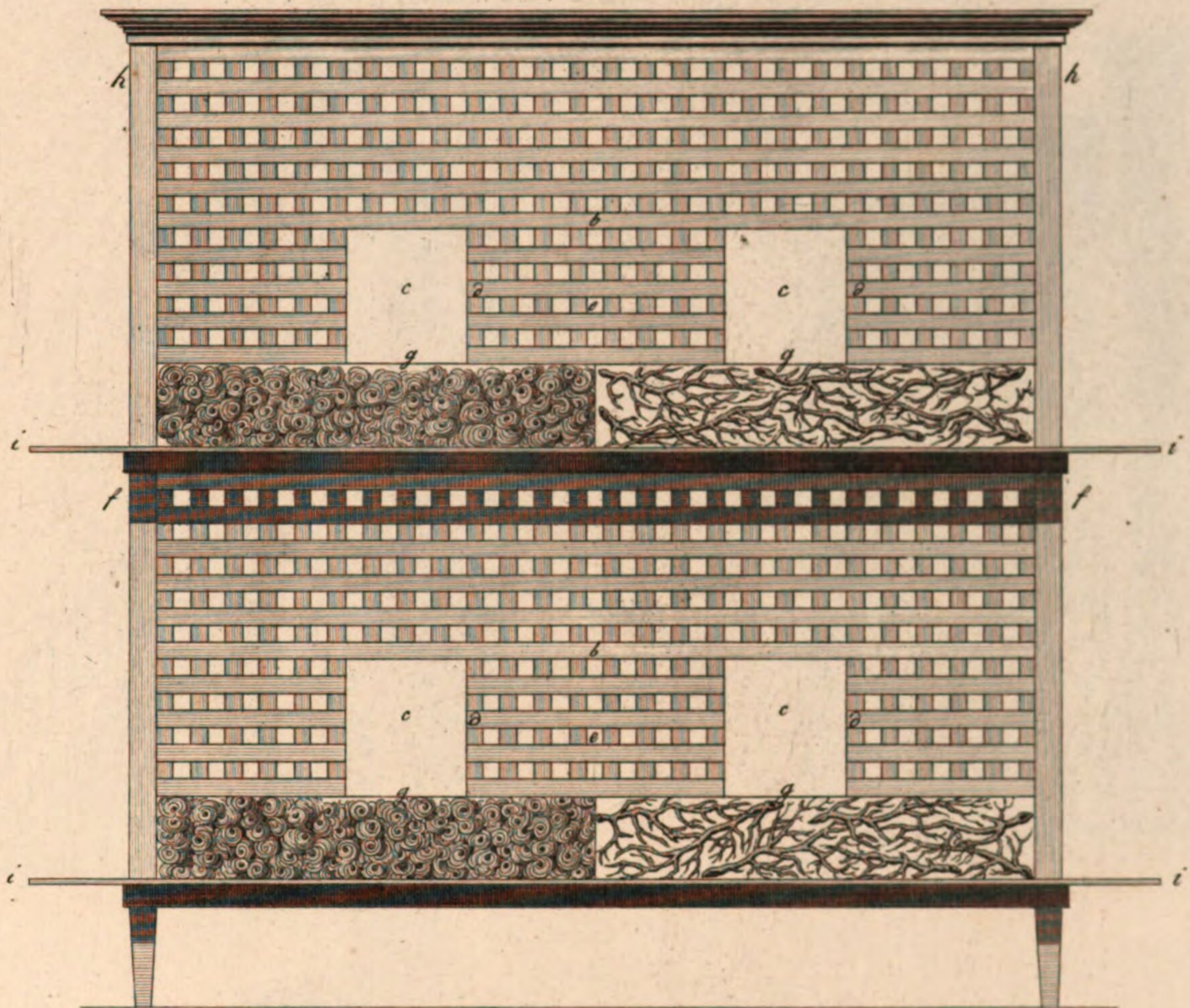
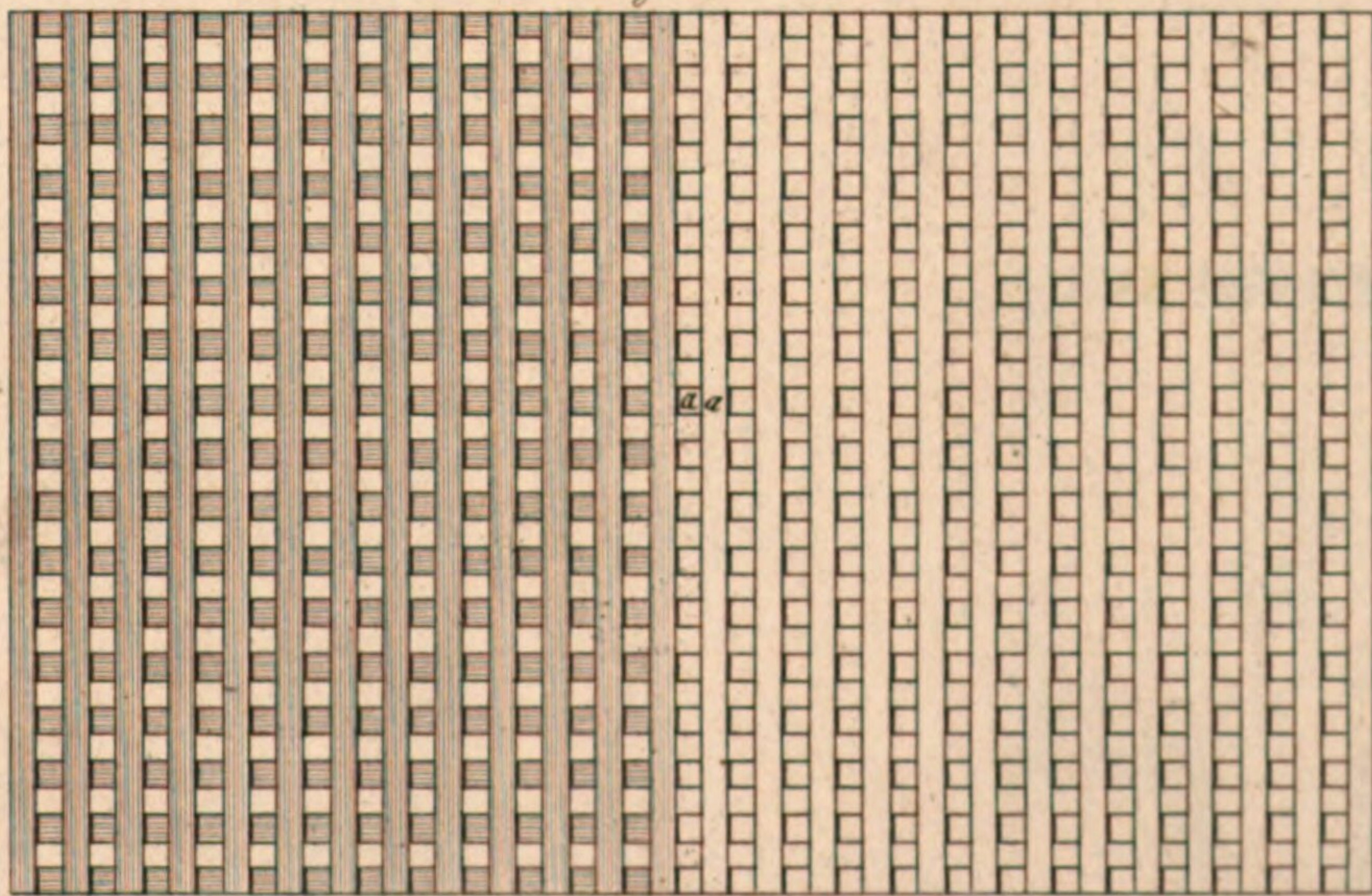


Fig. 1. A.



Heine del.

Hüllmann sc.







Fig. 2. B.



Fig. 4. D.

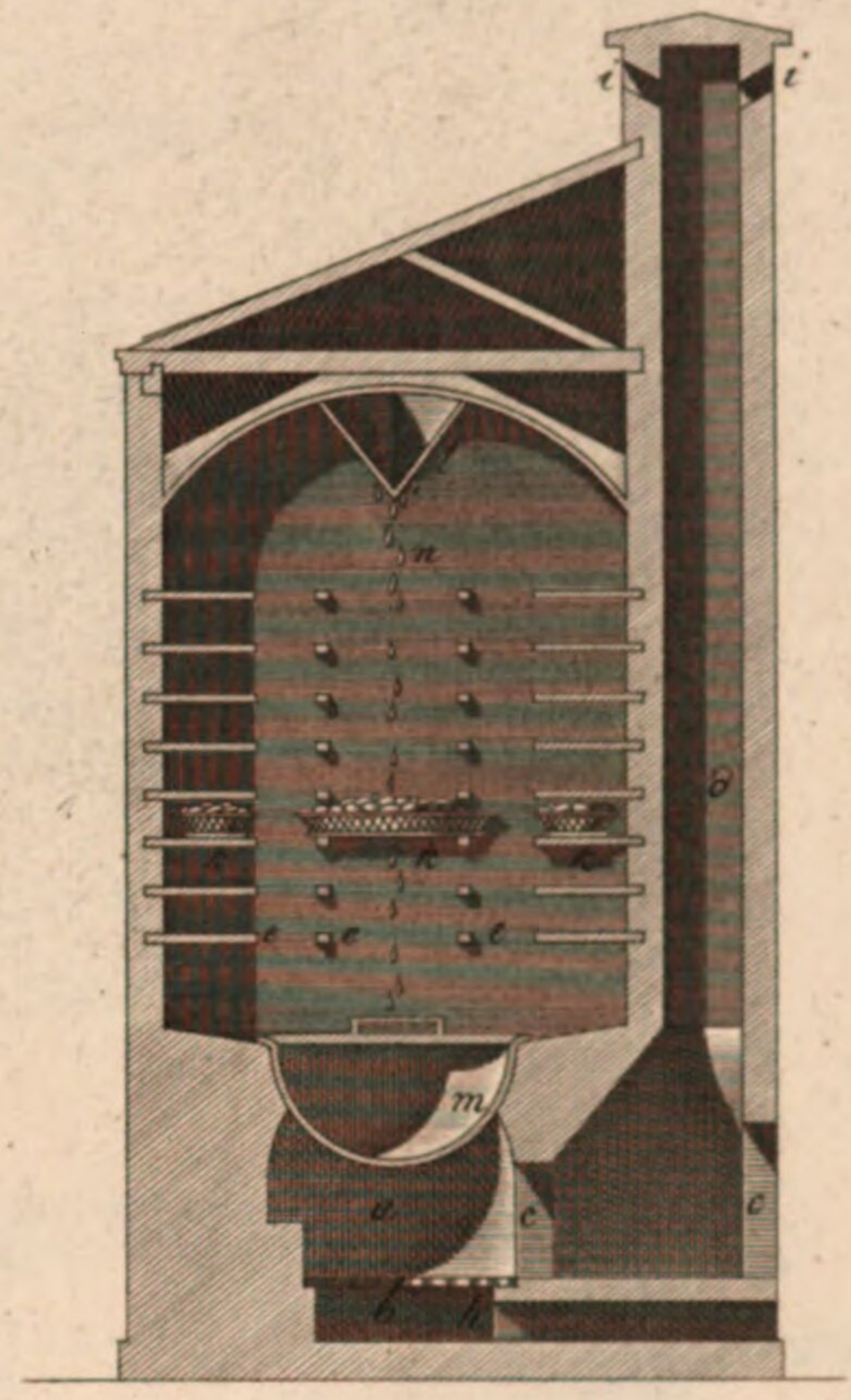


Fig. 3. C.

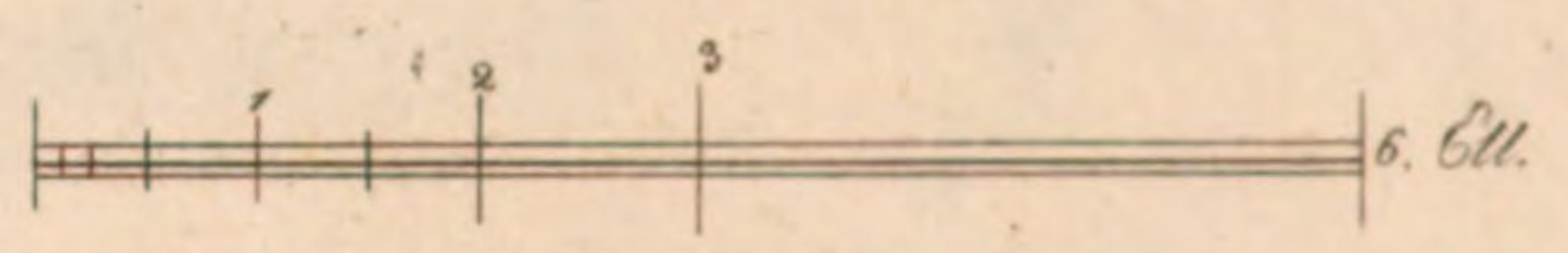
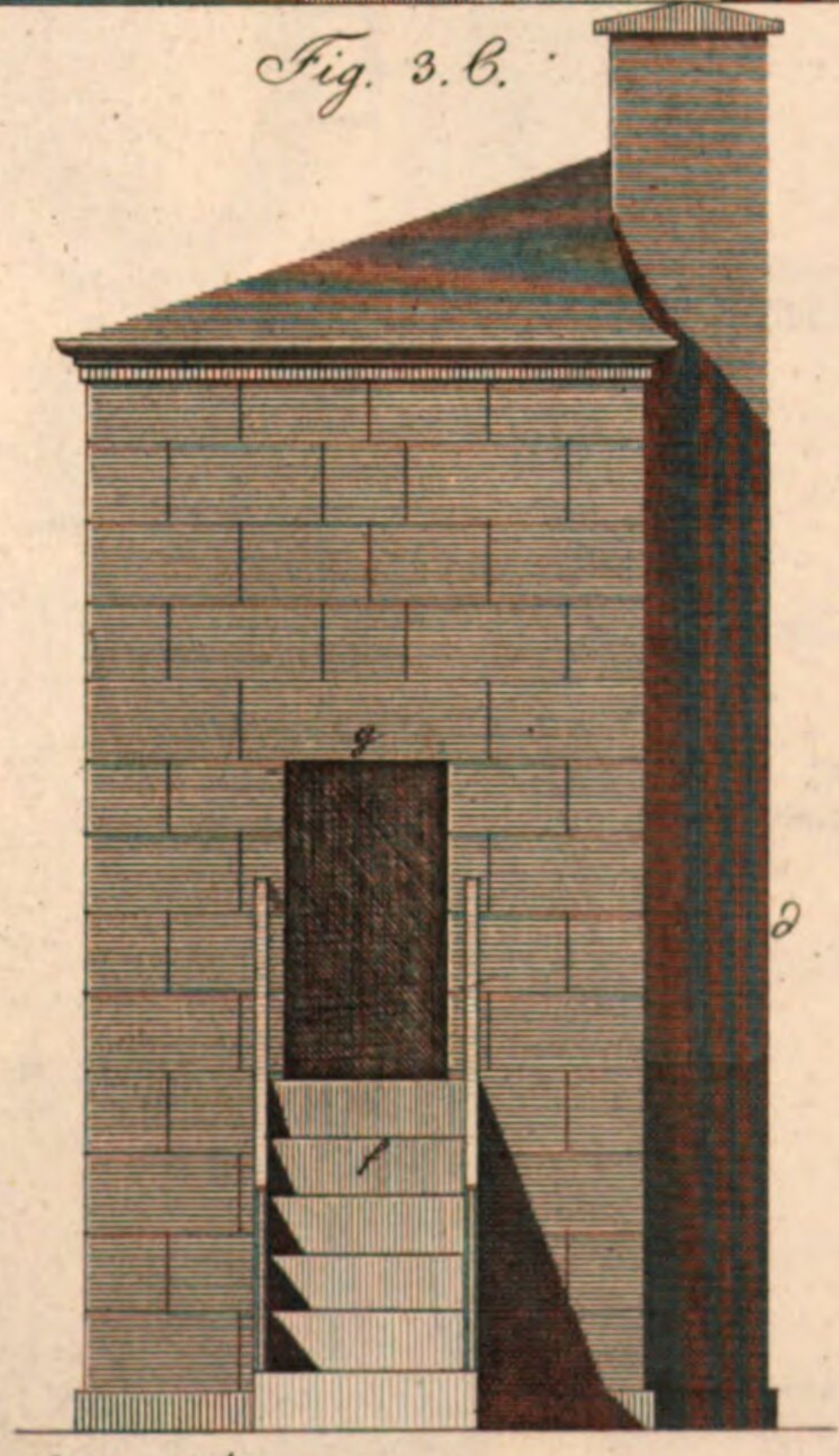
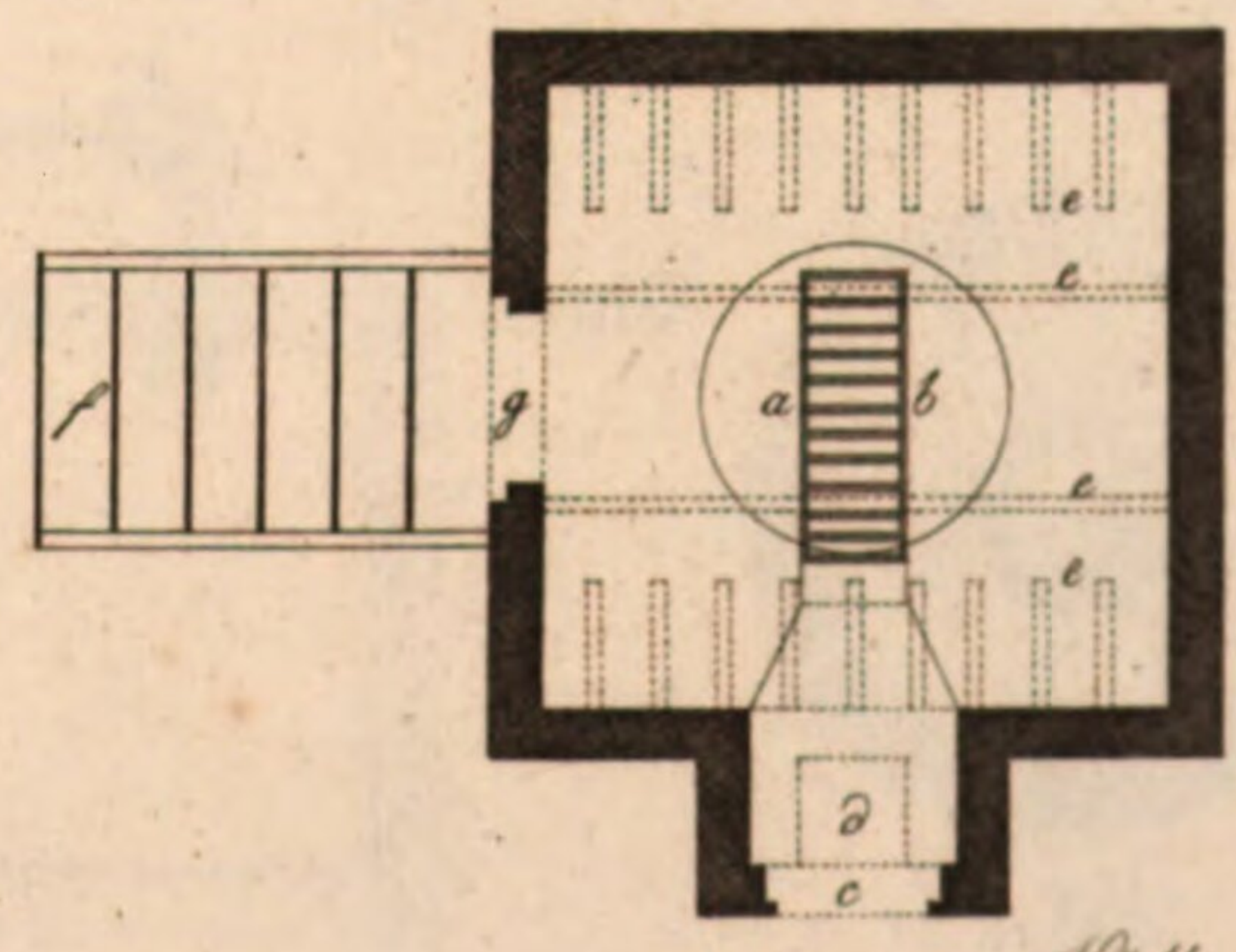


Fig. 1. A.



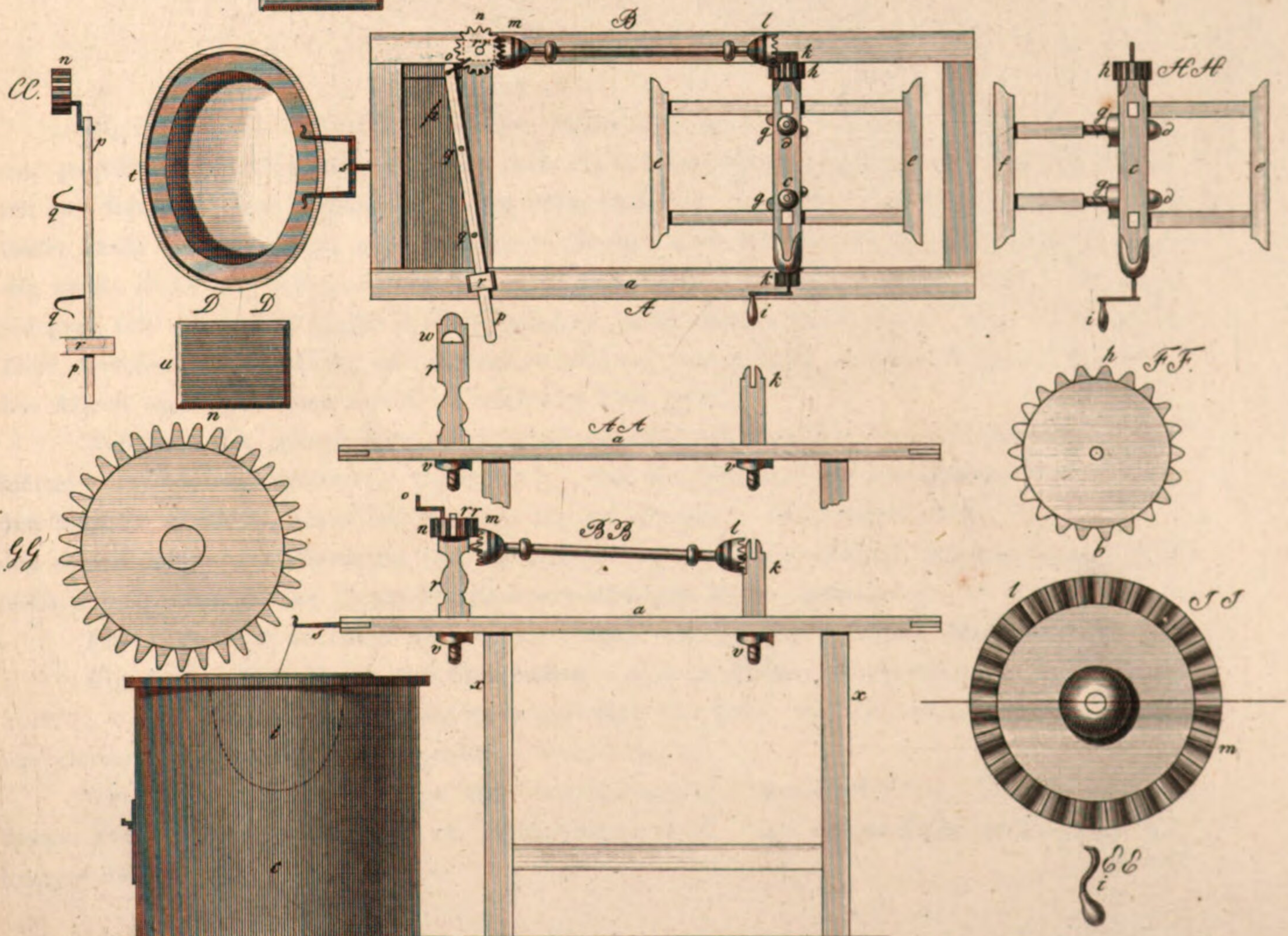
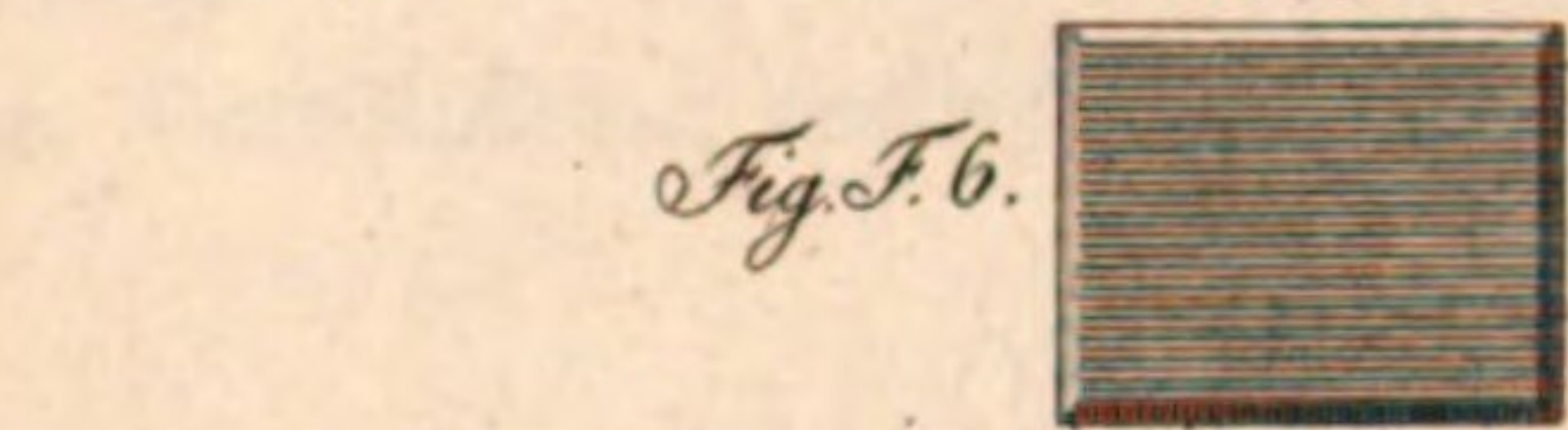
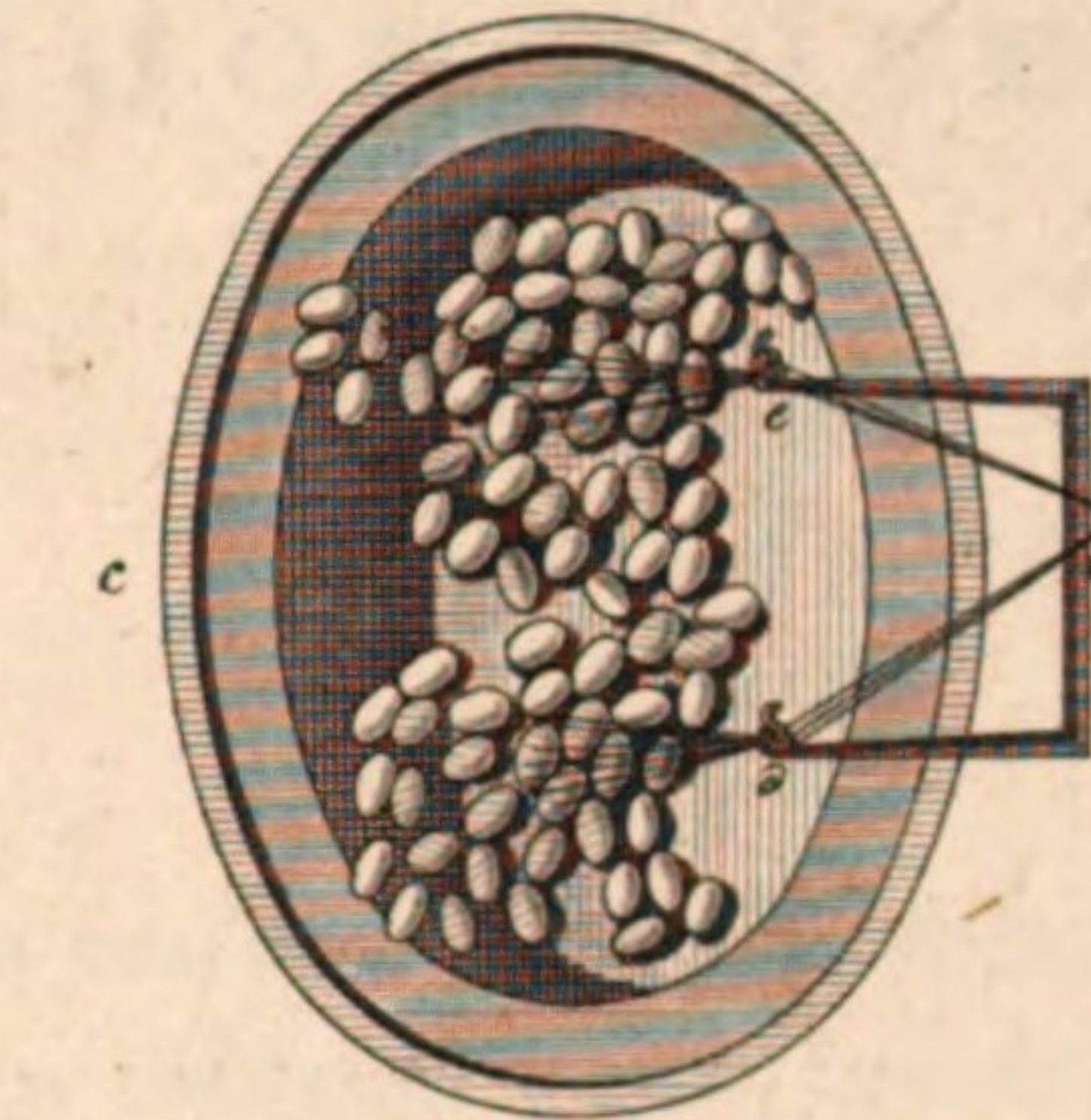
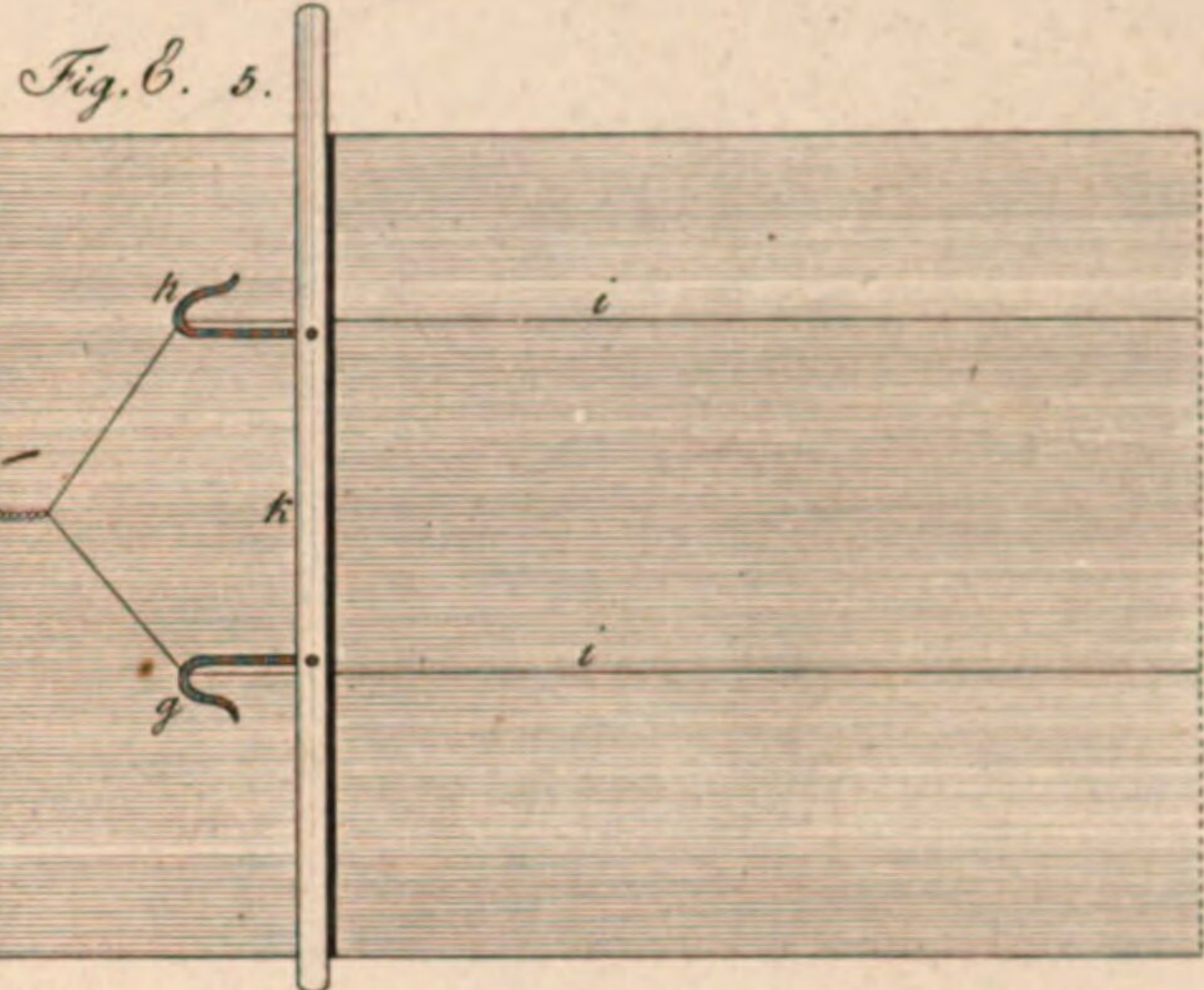
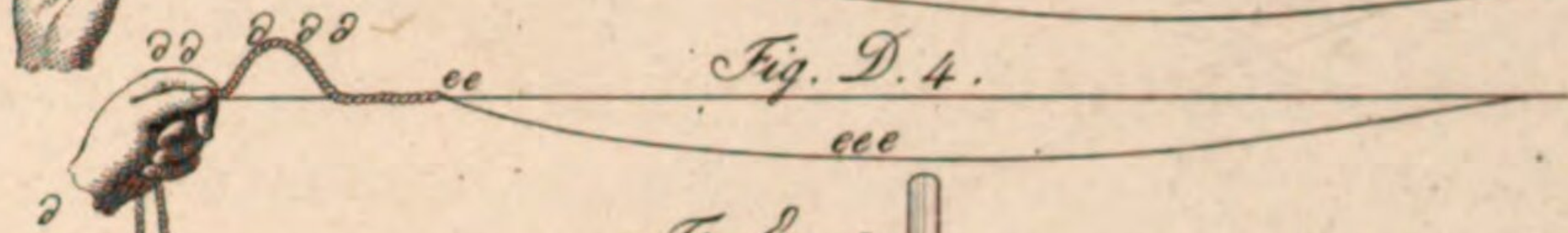
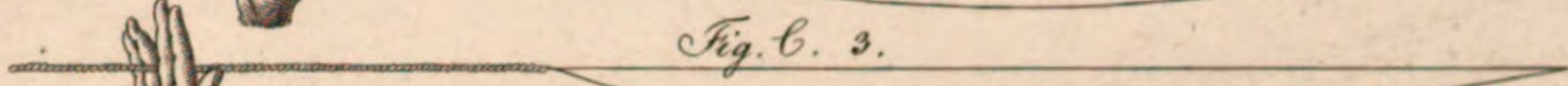
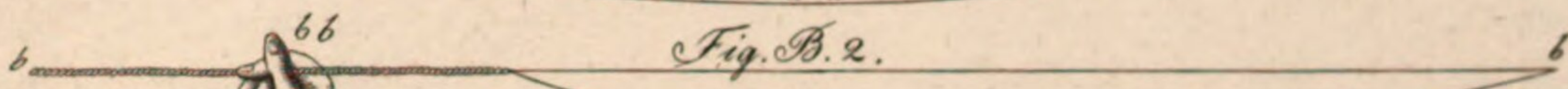
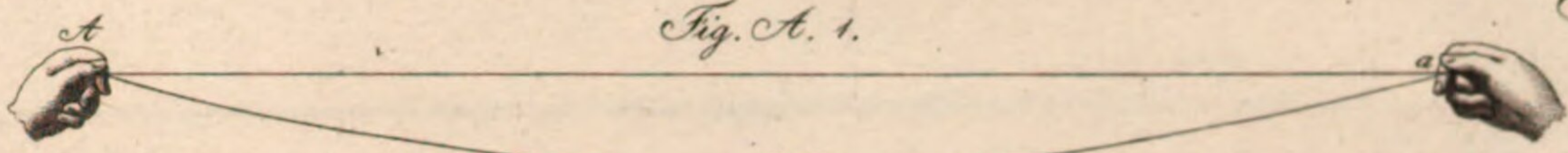
Reine del.

Hüllmann sc.















## Seidenwürmer - Behausungen.

Ehe wir von den für die Seidenwürmer nothwendigen Gebäuden sprechen, müssen wir erst einige auf den Seidenbau sich beziehende Bemerkungen mittheilen. Der wichtigste, damit in Verbindung stehende Gegenstand ist unstreitig die Anpflanzung der Maulbeerbäume.

### Tab. I.

Fig. 1. A. Die vortheilhafteste Art, solche Pflanzungen anzulegen. Will man ihnen eine angenehme Form geben, so muß man einen Platz von wenigstens zweihundert Schritten ins Gevierte dazu nehmen. Diesen Platz umziehet man mit einer Maulbeerhecke, und lässet darin vier Eingänge, a. Im Innern pflanzt man Alleen von Maulbeerbäumen, d, die zwei, drei oder höchstens vier Jahre alt sind. Die eine Hälfte der Pflanzung muß gegen Morgen, und die andere gegen Mittag gerichtet sein, damit der Wind zu allen Zeiten einen Theil derselben durchwehen, und die nassen Blätter geschwinder trocknen könne. Man muß den Alleen eine Breite von zwölf bis vierzehn Fufs geben.

Zwischen den Alleen kann man Maulbeersträucher wachsen lassen, theils, um die Blätter derselben zu benutzen, theils auch, um die Blätter, die bei dürrem Wetter von den Bäumen abfallen, desto leichter erhalten zu können. Die Streifen Erde, c, müssen in den ersten Jahren der Pflanzung von allem Unkraute sehr rein gehalten werden, damit diefs nicht den Bäumen die zu ihrem Wachstume nöthigen Säfte entziehe.

Fig. 2. B. Eine durchaus verwerfliche, unter der Scheere gehaltene Maulbeerhecke.

Fig. 3. C. Eine Hecke von Stämmchen, die zu kleinen Strauchbäumen aufwachsen sollen, wovon alsdenn, so wie sie nach und nach zu dicht werden, einer um den andern umgehauen, und als Brennholz genutzt werden kann.

Fig. 4. D. und 5. E. Zweige von dem Tatarischen Maulbeerbaume, (*Morus tatarica*) dessen Früchte den Seidenraupen am zuträglichsten sind. Die erstere Figur hat Früchte, die letztere nicht.



Tab. II.

Fig. 1. A. Grundrifs zu einer Spinnhütte für die Seidenwürmer. Es ist gleichgültig, welche Form man ihr giebt, und sie hätte eben so gut rund sein können, als sie viereckig ist. Die Zellen der Seidenwürmer bestehen aus Latten, 'a, die über einander genagelt sind.

Fig. 2. B. Aufrifs der Spinnhütte. — b sind die durchschnittenen Fächer; c die Oeffnungen, worein die Raupen gesetzt werden; d zeigt die Dicke der Latten; e ist der Zwischenraum, wo sich der Wurm einspinnt. Das Aeufserste jedes Faches, f, muß mit Papier überdeckt werden, damit die Raupen nicht aus einem Fache in das andere kriechen können. Beide Etagen der Lattenhütte ruhen auf Rahmen oder Aufsetzkasten, g, welche mit Hobelspähnen, Reisholz u. s. f. angefüllt werden, ehe man die Lattenhütte darauf setzt. Um den Verschluss h kann ein Netz gezogen werden, damit die Raupen nicht so leicht heraus fallen. Die breternen Vorsprünge i sind darum angebracht, damit die Raupen, die etwann heraus fallen möchten, nicht auf die Erde fallen. Die ganze Hütte stehet auf vier 6 Zolle hohen Füßen, welche man der Ameisen wegen mit Asche umstreuet.

Man kann der Hütte drei bis vier Etagen geben.

Tab. III.

Dieses Blatt enthält die Darstellung eines Italiänischen, für Deutschland eingerichteten Dunstofens, zu Tödtung des Seidenwurms in den Kokons.

Fig. 1. A. Der Grundrifs des Ofens. — a ist der Platz der Feuerung, worüber ein Kessel mit Wasser gestellt wird; b ein Rost, wodurch die Asche in das unter der Feuerung befindliche Loch fällt; c der Platz zum Einheizen; d die bis über das Dach hinaus gehende Esse; e sind Latten, worauf die Körbe mit den Kokons gesetzt werden; f ist eine hölzerne Treppe, welche durch die Thür g zu den Latten und zu dem Wasserkessel führt. Die Thür muß gut eingefalzet sein, damit die Dünste nicht durchdringen können.

Fig. 2. B. Aufrifs des Dunstofens. — c ist das Einheizloch; d die Esse; f die Treppe; h das Aschenloch, und i sind die Oeffnungen, wodurch der Rauch heraus geht.

Fig. 3. C. Seitenansicht des Dunstofens, woran man die Esse, d, die Treppe, f, und die Thür, g, sieht.

Fig. 4. D. Durchschnitt des Dunstofens. — a ist die Feuerung; b der Rost; c sind die Einheizungsthüren; d ist die Esse; e sind die Latten, worauf die Körbe mit den Kokons stehen; h ist das Aschenloch; i sind die Oeffnungen, wodurch der Rauch hinaus zieht; k die Körbe; l ist eine Art von blecherner Laterne, die das Feuchte vom Wasserdampfe an sich zieht, und wieder in den Kessel träufeln läßt, und n ist der Raum über dem Kessel, wohin die Kokons in Körben auf Latten gesetzt werden.

Tab. IV.

Darstellung einer Maschine zur Abhaspelung der Seide.

Fig. A B ist ein Rahmen, der auf dem Gestelle x, Fig. B B, ruhet und befestiget ist. Auf diesem Rahmen stehen die Stelzen k und r. Auf der Stelze k liegt der Seiden-



haspel mit der Welle c, worein die vier Haspeltheile eingelocht sind. Einer von ihnen ist unter HH vorgestellt, wie er vermittelst der Schrauben dd gg nach Belieben erhöht oder erniedriget werden kann. Die Haspelwelle c wird durch die Kurbel i in Bewegung gesetzt. Das vor der Welle befindliche Getriebe h greift in das Kronrad l, wodurch die kleine Welle desselben mit dem zweiten Kammrade m herum getrieben wird. Dieses greift mit seinem Getriebe in das Kammrad n. Auf der oberen Scheibe dieses Getriebes ist eine Kurbel o angebracht, wodurch der Lenker oder Federschieber p, den man Fig. C C deutlich sieht, beständig hin- und her geschoben wird. An diesem Leiter sind zwei Haken, Fig. C C, g befestiget, die vermittelst einer eisernen Gabel s, Fig. A B, zum Abspinnen und Aufwinden der Faden von den im Kessel liegenden Kokons dienen.

Fig. A A. Die aufrecht stehende Seite des Rahmens, die auf A gehört: davon siehet man bei v die Schraube an der niedrigen Stelze, und bei k ihre obere Oeffnung. Dasselbe bezeichnen bei der hohen Stelze r die Buchstaben v und w.

Fig. B B. Die gegen über stehende, auf B gehörige Seite des Rahmens mit der Welle, woran die zwei Kronräder l m befestiget sind.

Fig. C C. Der Fadenleiter, wie schon bemerkt worden ist.

Fig. D D. Der Ort, wo der Stuhl stehet, worauf der Arbeiter sitzt.

Fig. E E. Die Kurbel i besonders gezeichnet.

Fig. F F. Das erste Getriebe an der Haspelwelle, gröfser gezeichnet, mit 22 Zähnen.

Fig. G G. Das zweite Getriebe, gleichfalls gröfser, mit 35 Zähnen.

Fig. H H. Die Welle c, die Schrauben d und die übrigen Theile derselben.

Fig. I I Kammrad und Kronrad zusammen; l ein Theil des Kammrades, das 35, und m ein Theil des Kronrads, das 22 Zähne erhält.

Die übrigen Figuren dieses Blattes sind Darstellungen des Catena'schen Haspels.

Fig. A. 1. Zwei Faden, wie sie in A und a mit zwei Händen gehalten werden, oder man denke sie sich, wie sie bei A aus dem Kessel kommen, und in a den Anfang oder die beiden Enden derselben, wovon der eine Faden locker gehalten wird, und in a a herunter hängt.

Fig. B. 2. stellt die beiden Faden vor, wie man sie bei b b zwischen dem Daumen und dem Spitzfinger zusammen dreht. Je mehr man sie zusammen dreht, desto besser ist es.

Fig. C. 3. zeigt, wie die beiden Faden zusammen gedreht sind, und zwischen den beiden mittelsten Fingern so lange fest gehalten werden, bis der Daum und Spitzfinger dieselbe Umdrehung, wie in b b, wiederholet hat. So kann man die Faden 20 bis 100 mahl mit geringer Mühe umdrehen.

Fig. D. 4. zeigt, wie die umschlungenen Faden fest gehalten werden, und ein Theil derselben nach dem Haspel zu in der Mitte etwas zurück geschoben wird, wodurch bei ddd eine Art von Schleife entsteht, von welcher man das vorderste Ende nach ee zu wieder aufzieht. Nun fährt man unter dem gespannten Faden weg, und hängt ihn in die gegenüber stehende Schleife eee ein.

Fig. E. 5. zeigt wie die zubereiteten Faden an die Haspelmaschine angelegt werden müssen. Aus dem Kessel c kommen bei d und e mehr oder weniger, von 5 bis 15, Faden. Bei f siehet man, wie sie umschlungen, bei g und h, wo sie eingehängt, und bei i wie sie auf den Haspel aufgewunden werden. Sie laufen auf dieser Maschine unter dem Fadenleiter



k, da sie auf den alten Haspeln über demselben auf besondere Röllchen geleitet wurden. Die in d zusammen genommenen Faden müssen in den Haken h, und die von e ausgehenden in den Haken g eingehängt werden.

Fig. F. 6. zeigt endlich, wo die Person, welche die Faden anlegt, sitzt. Sie kann sich auf die rechte oder auf die linke Seite setzen, und nimmt so viele Faden, als für nöthig befunden werden, jedoch bei d und e in gleicher Anzahl, hängt sie in die Haken ein, schlägt die Faden e am Fadenleiter oder sonst wo ein oder zwei mahl um, daß sie nicht zerreißen, ziehet den nächsten Faden von d an, leget ihn nur leicht neben den andern, und verfähret auch mit diesen eben so, wie mit jenen.



H u n d e s t a l l u n g e n .



И н д е л а з а б и н



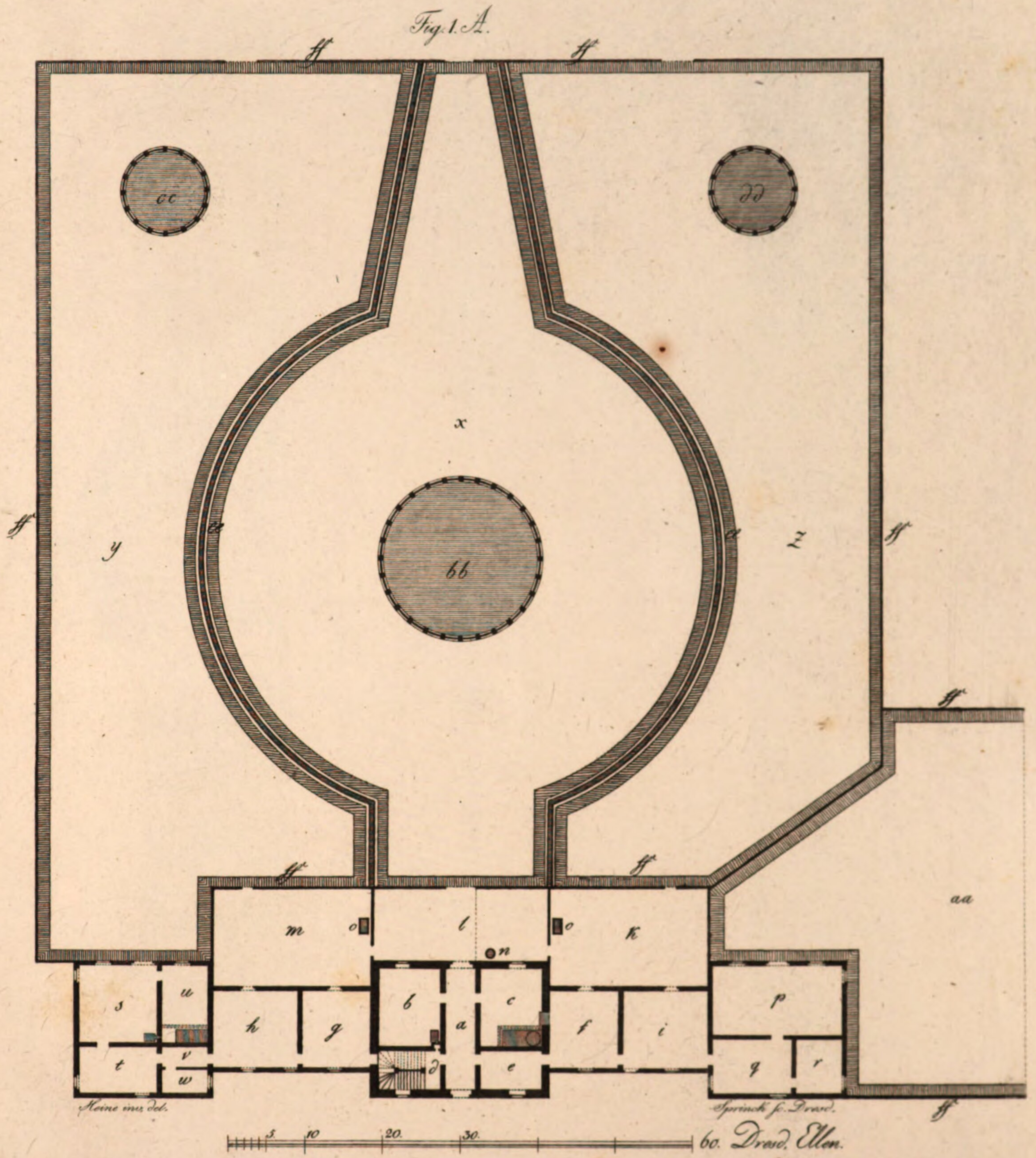








Fig 1. A.

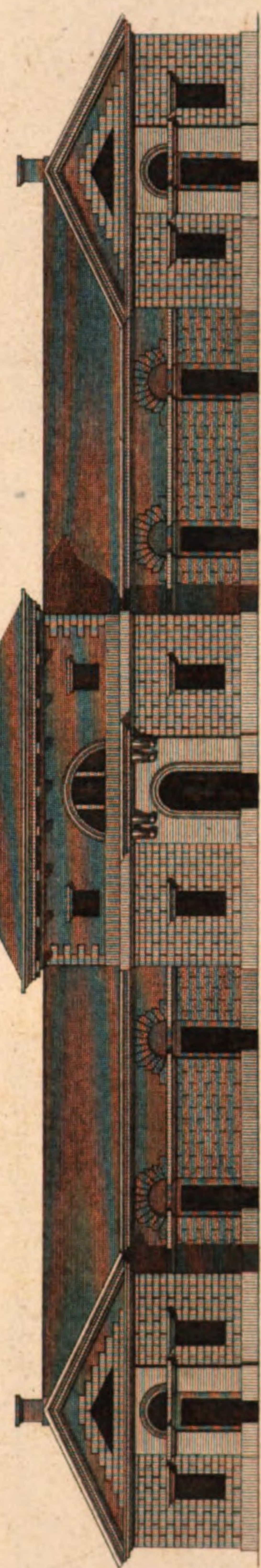
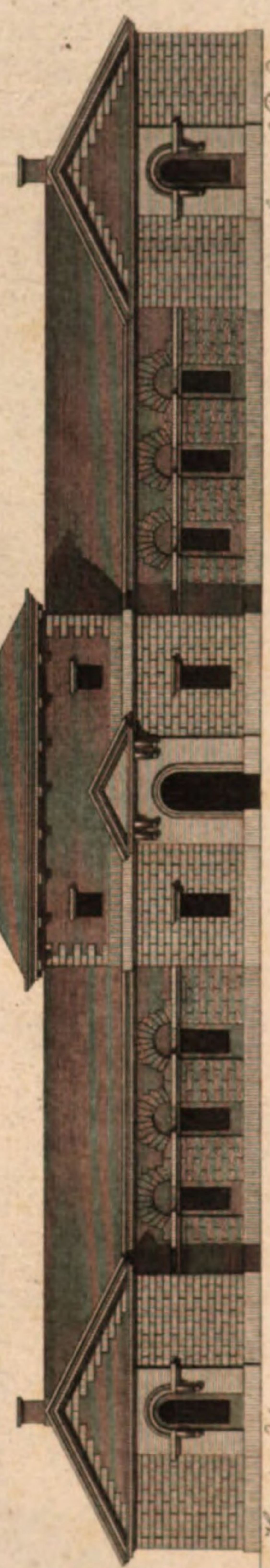


Fig 2. B.



Spring for Dread.

House over old.







Fig. 2. B.

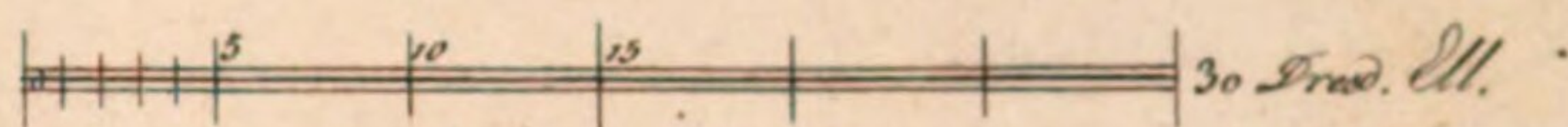
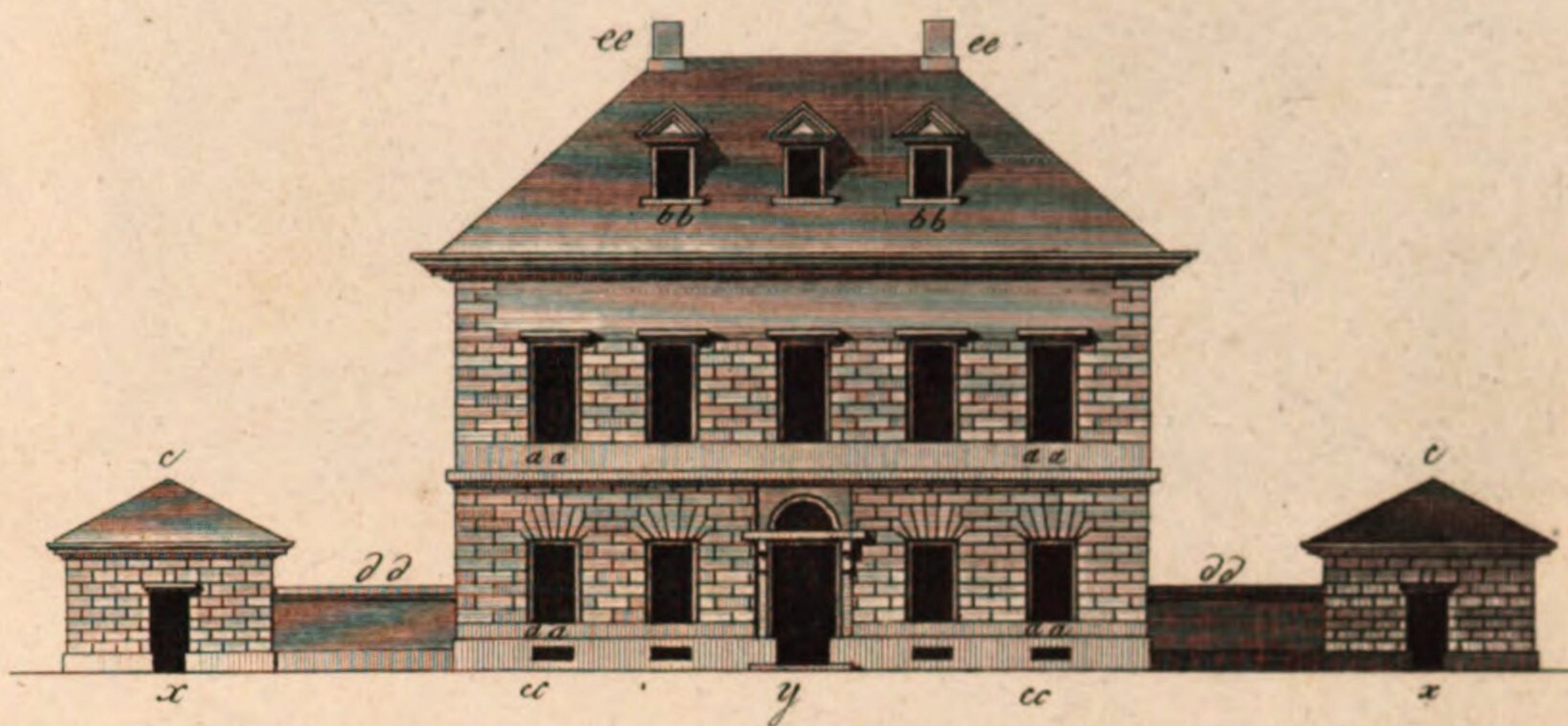
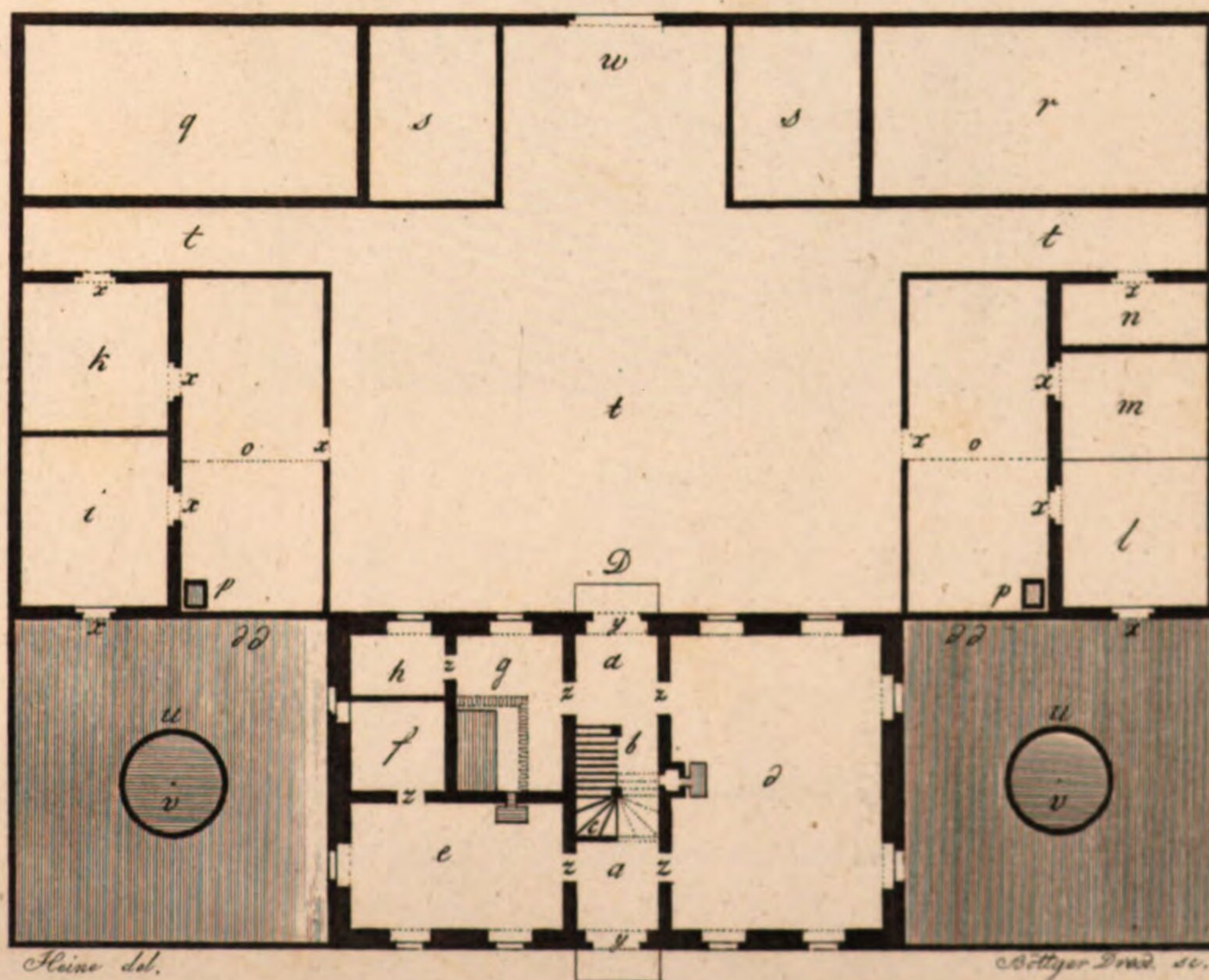


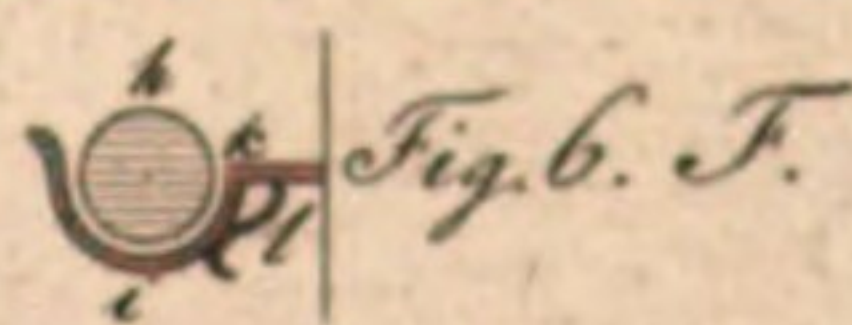
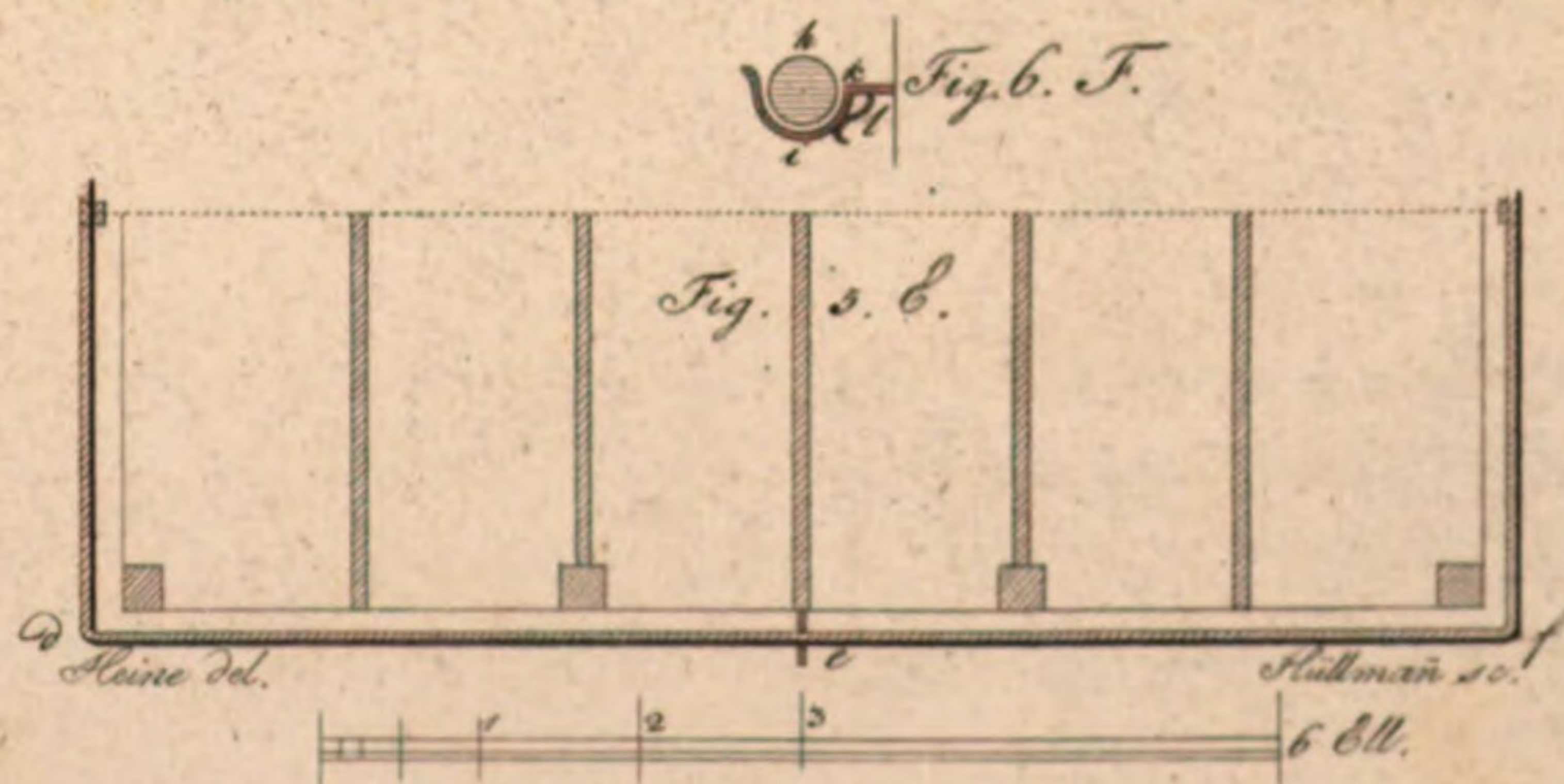
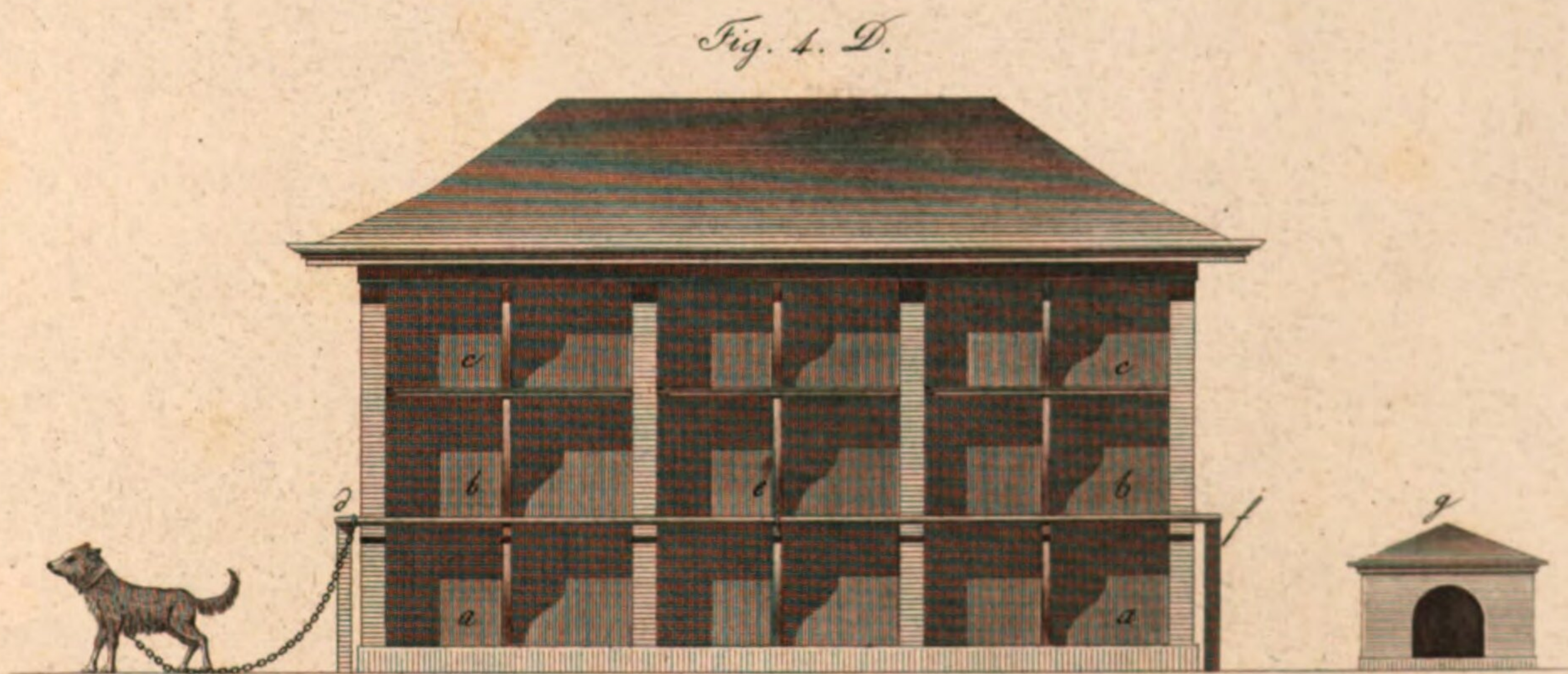
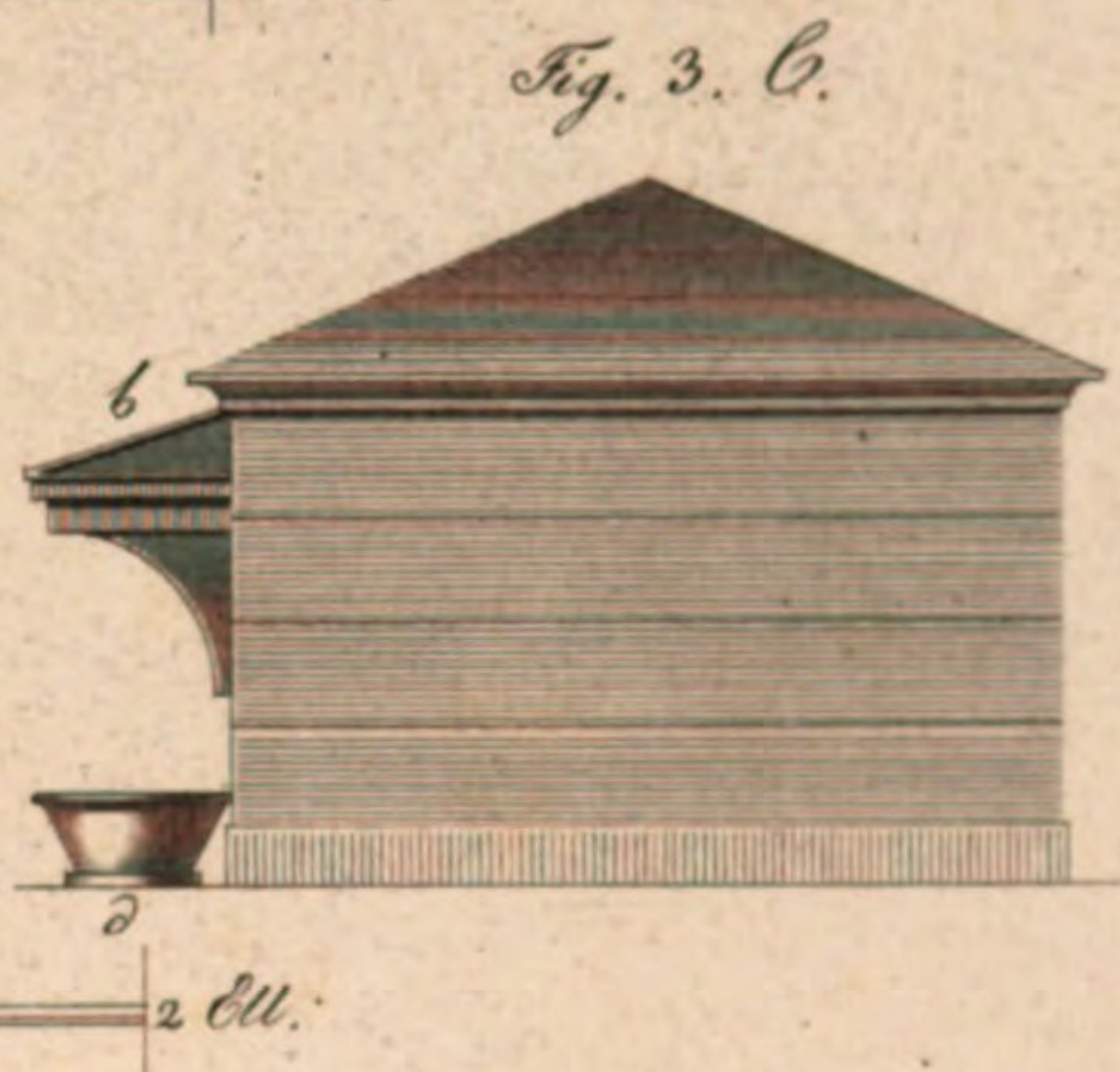
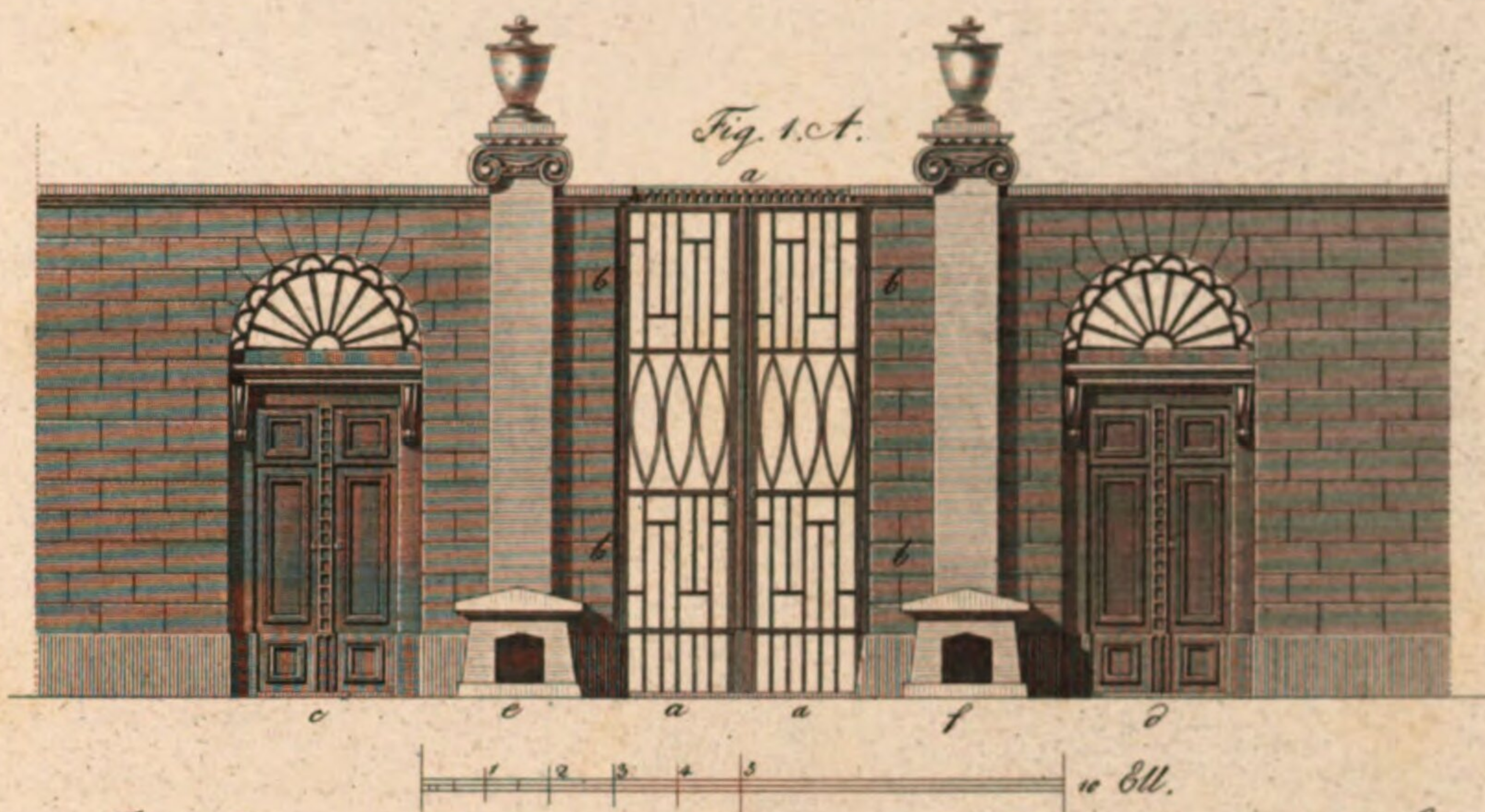
Fig. 1. A.

















## H u n d e s t a l l u n g e n .

Es wäre sehr undankbar, wenn wir in einem Werke, das von den Stallungen und Behältnissen der Haus- und Nutzthiere handelt, den treuen Freund und Gehülften des Menschen bei vielen seiner Verrichtungen, und den wachsamem Hüter seines Eigenthums vergessen wollten.

Wer Hunde halten will, muß auch billig auf ein gutes Lager für dieselben bedacht sein. Von Stuben- und Schoofshündchen reden wir nicht. Kettenhunden giebt man zwar fast immer eine Hütte, die aber gemeiniglich unter freiem Himmel, das sie alles Wetter treffen, und der Hund sich weder vor Sonnenhitze, noch vor Regen und Wind schützen kann, und mit dem Boden auf der bloßen Erde steht, das er alle Feuchtigkeiten von unten anzieht, und die Bodenbreter selten trocken werden können. Jede Hundehütte sollte sich daher wenigstens unter einem Obdache befinden, auf Unterlagen ruhen, damit die Luft darunter wegstreichen, und nach einer Seite hin gerichtet sein, wo nicht jeder Wind hinein blasen kann. Sie muß ferner mit hinlänglichem Stroh versehen, und dieses oft erneuert werden. Vor der Hütte muß aller Unrath fleißig weggekehrt, und der ganze Raum um dieselbe immer rein gehalten werden, damit der Hund nicht den Gestank einschlucken müsse, und Ekel vor dem Fressen bekomme.

Da die Jagdhunde mehr Sorgfalt verlangen, so muß sich natürlicher Weise diese Sorgfalt auch auf die Stallungen für dieselben erstrecken, deren Einrichtung wir auf den beiden ersten Blättern mittheilen.

### Tab. I.

Fig. 1. A. Grundriß zu Jagdhunde- Ställen und Wohnungen für die Aufseher, und den dazu gehörigen Grasplätzen. — a ist die Hausflur; b die Stube des Wärters; c die Küche mit einem den Hundestall mit erwärmenden Ofen; d die Treppe in das obere Geschoss; e eine Schlafkammer; f der Hundestall; g der Stall für die Hündinnen; h der Stall für die jungen Hunde; i der Stall für die werfenden Hündinnen; k und m gepflasterte Höfe; l der Fütterungshof, zur Hälfte bedeckt; n der Brunnen; o Wassertröge; p, q und r Krankenzellen; s Wohnstube für den Jägerburschen, der die Hunde dressiert; t eine Schlafkammer; u die Küche; v ein Gang, der die Jägerwohnung mit den Hundeställen verbindet; w, die Vorrathskammer; x der Grasplatz für die alten; y für die jungen; z für die Hündinnen, a a für die kranken Hunde; b b der Wasserbehälter zum Baden für die alten, c c für die jungen Hunde, und d d für die Hündinnen; e e, die Grasplätze absondernde Hecken, und ff Umfassungswände.

### Tab. II.

Fig. 1. A. Vordere Ansicht der Hundeställe, nach der Seite des Grasplatzes, woran der Park angränzt. Das in der Mitte vorspringende Gebäude enthält die Wohnung des Hundewärters. Der Eingang ist mit einer auf Kragsteinen ruhenden Verdachung geziert. An jeder Seite desselben befindet sich ein Fenster, wovon das eine die Küche, und das andere



die Stube erleuchtet. Ueber dem Eingange im obern Geschoss befindet sich ein so genanntes Venetianisches Fenster, welches nebst noch zwei andern die Futterkammer erleuchtet.

Die zur Rechten und Linken des Mittelgebäudes liegenden niedrigeren und etwas eingerückten Theile des Ganzen enthalten die Hundeställe, und in den beiden, wieder etwas hervor tretenden Enden sind zur Rechten die Wohnung des Dressierers, und zur Linken die Ställe für die kranken Hunde enthalten. Diese beiden letztern Theile, über deren Eingänge halbrunde Fenster angebracht sind, sind mit Giebeln verziert, in deren Felde eine dreieckige Fensteröffnung angebracht ist, die den Boden beleuchtet.

Fig. 2. B. Hintere Ansicht nach der Hofseite zu. Sie ist von der vordern nur sehr wenig verschieden.

### Tab. III.

Fig. 1. A. Grundriss zu einer Försterwohnung. — a ist die Hausflur; b die Treppe; c der Eingang in den Keller; d die Wohnstube für die Jägerburschen; e die Wohnstube für den Förster; f dessen Schlafkammer; g die Küche; h das Speisegewölbe; i, k, l und m Hundeställe; n ein Krankenstall; o der zur Hälfte bedeckte, eingefasste Hofplatz zum Füttern; p Wasserbehälter im Hofe; q und r Pferde- und Kuhställe; s Wagen- und Geschirrplätze; t ein Hofplatz; u Grasplätze zur Bewegung für die Hunde; v Wasserbehälter auf den Grasplätzen zum Baden für die Hunde; sie sind mit einem Geländer versehen, damit erhitze Hunde nicht ohne Erlaubniss hinein springen können; w Einfahrtsthor in den Hof; x Thüren vor den Hundeställen; y Eingangsthüren in die Försterwohnung D, und z Kommunikationsthüren.

Fig. 2. B. Aufriss dieses Gebäudes. In der Mitte desselben ist die aus zwei Stockwerken bestehende Wohnung des Försters, mit einem geräumigen Boden. An den Seiten sind die Hundeställe c. Die Umfassungswände zu beiden Seiten des Wohngebäudes sind darum nicht angegeben worden, damit man diese Ställe sehen könne.

### Tab. IV.

Fig. 1. A. Eingang in einen Vorhof oder Garten. Das Einfahrtsthor hat zwei Flügel. An jeder Seite desselben ist eine Thür für Fußgänger. Ueber den Jonischen Pfeilern stehen Vasen, und vor ihnen Hundehütten.

Fig. 2. B. Eine Hundehütte von zusammen gefügten Bohlen, neben deren Eingang der Fressnapf c und der Wassernapf d steht.

Fig. 3. C. Seitenansicht derselben Hütte.

Fig. 4. D. Eine Hütte von drei Stockwerken zur Aufbewahrung leerer oder auch bewohnter Bienenstöcke, deswegen hier dargestellt, um zu zeigen, wie ein Hund an der Kette rings um einen Bienenstand laufen, und den Dieb von allen Seiten abhalten kann. Die Hundehütte g muß an der Rückseite des Bienenstandes stehen, damit der Hund am Tage gegen Beunruhigung von Bienen sicher ist.

Fig. 5. E. Grundriss des Bienenstandes, nebst der Stange d, e, f, woran die Kette des Hundes läuft.

Fig. 6. F. Das Profil der Stange h; — i der Haken, der die Stange unterstützt, aber die Herübergehung des Hundes nicht hindern kann. Bei k ist ein Charnier angebracht, das die Zurücklegung des Hakens erleichtert, dessen Anhaltung unten bei l eine Feder bewirkt.











7 33 Instrukty







7 33 Instrukty







7 33 Instruktion







7 33 Lintenfleckig







































Heine, Johann August,

Die Stallungen der vorzüglichsten Haus- und Nutzthiere oder Zeichnungen zu  
Ställen, Häusern und Hütten

Leipzig 1804

Res/2 A.civ. 85

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10862670-4